



**B**

012380

**University Library**

BOUGHT WITH THE INCOME  
FROM THE

ENDOWMENT FUND

THE GIFT OF

**Henry W. Sage**

1891

11/17/12

1357

Do not de



**The date shows when this volume was taken.**

To renew this book copy the call No. and give to the librarian.

#### **HOME USE RULES.**

**All Books subject to Recall.**

Books not used for instruction or research are returnable within 4 weeks.

Volumes of periodicals and of pamphlets are held in the library as much as possible. For special purposes they are given out for a limited time.

Borrowers should not use their library privileges for the benefit of other persons.

Books not needed during recess periods should be returned to the library, or arrangements made for their return during borrower's absence, if wanted.

Books needed by more than one person are held on the reserve list.

Books of special value and gift books, when the giver wishes it, are not allowed to circulate.

Readers are asked to report all cases of books marked or mutilated.

Do not deface books by marks and writing.

CORNELL UNIVERSITY LIBRARY



3 1924 078 853 201











# Zentralblatt für Chirurgie

herausgegeben von

K. GARRÈ, G. PERTHES, E. RICHTER,  
in Bonn, in Tübingen, in Breslau.

38. Jahrgang.

VERLAG von JOHANN AMBROSIOUS BARTH in LEIPZIG.

Nr. 38.

Sonnabend, den 23. September

1911.

## Inhalt.

Coenen, Entgegnung auf Wieting's „Bemerkungen zur arteriovenösen Blutüberleitung bei angiosklerotischer Gangrän“ in Nr. 37 d. Bl. (Originalmitteilung.)

1) Lewis, Kultivationsversuche an lebendem Gewebe. — 2) Erlacher, 3) v. Mayersbach, 4) Claude und Chauvet, Zur Physiologie und Pathologie der Nerven. — 5) Leber und v. Pro-wazek, Medizinisches aus Samoa. — 6) Duncan, Bacillus pyocyaneus. — 7) Sutton, 8) Harker, Sporotrichosis. — 9) Brazil, Schlangenbisse. — 10) Cramp, Rotzkrankheit. — 11) Bond, 12) Kraus, v. Graff, Ranzl, 13) Risley, 14) Augier und Poulain, Zur Geschwulstlehre. — 15) Heinatz, Radium in der Chirurgie. — 16) Rosenthal, 17) Hildebrand, 18) Suchter, 19) Wetterer, 20) Gram-ham, Röntgenologisches. — 21) Bischoff, Starkstromverletzung. — 22) Thomas, Nachweis metal-lischer Körper im Gewebe. — 23) Stillerlin, 24) Alexejew, 25) Frazier, 26) Esch, Zur Narkosen- und Anästhesierungsfrage. — 27) Schede, Gummihandschuhe. — 28) Sick, 29) McDonald, Haut-sterilisierung. — 30) Herhold, Jodcatgut. — 31) Harbin, Silberfädendrainage. — 32) Schepelmann, Hautverpflanzung. — 33) Natzler, Sehnenüberpflanzung.

34) Du Pan, Schädelbruch. — 35) Strouse, 36) Strasmann, 37) Cushing u. Heuer, 38) Ken-nedy, 39) Milligan, Zur Chirurgie des Gehirns und seiner Hülle. — 40) Poetsch, Cushing und Jacobson, Hirnanhang. — 41) Braun, Lokalanästhesie im Trigeminalgelb. — 42) Weston und Kolmer, 43) McDonald, Otitis media. — 44) Schwerdtfeger, 45) Nemenow, 46) Carter, Zur Chirurgie der Nase. — 47) Uffenorde, Nasen-Nebenhöhlenerkrankung. — 48) King, Noma. — 49) Syme, 50) Fraser, Erkrankung der Tonsillen.

51) Hildebrand, 52) Middleton und Teacher, 53) Motta, 54) Axhausen, Wirbel- und Rücken-markserkrankungen. — 55) Engelhard, 56) Beell, 57) Chlumsky, 58) Siebert, 59) Kirsch, 60) Böhm, 61) Schulthess, 62) Schanz, 63) Mayer, 64) Spitzzy, 65) Böhm, 66) Rosenfeld, 67) Muskat, 68) Lubinus, 69) 70) Chlumsky, 71) Möhring, 72) Hübcher, Zur normalen und pathologischen Gestalt der Wirbelsäule. — 73) Roberts, Gipskorsett. — 74) Biesalski, 75) Lange, Schiefhals. — 76) Foerster, 77) Groves, Foerster'sche Operation. — 78) Frassl, Halslymphome. — 79) Klose, Myositis ossificans traumatica am Hals. — 80) Alamartine und Bonnet, 81) Simon, 82) Dayton, 83) Alamartine und Perrin, Kropf und Basedow. — 84) Perrier, Exstirpation der Thymus. — 85) Klenböck, Speiseröhrendivertikel. — 86) Kenyon, Lipom des Laryngopharynx. — 87) Lange, Röntgenogramme der Brustorgane. — 88) Martelli, Mediastinalgeschwulst. — 89) Llek, Streptothrixmykose. — 90) Bruns und Sauerbruch, Erzeugung von Lungenschwundung. — 91) Beatson, Brustkrebs. — 92) Rodman, Brustdrüsengeschwülste.

93) Jones, 94) Bérard und Vignard, Zur Appendicitisfrage. — 95) Caffee, 96) Mantelli, 97) Frattin, 98) Chapuis, Herniologisches. — 99) Meyer, Cardiospasmus. — 100) Rowlands, 101) Leriche, 102) Moorhead, 103) Moynihan, 104) Moulisset und Delors, Zur Chirurgie des Magens. — 105) J. u. P. Fiolle und Zwirn, Coccygoperineales Operationsverfahren. — 106) Klen-böck, Differentialdiagnose von Kotsteinen und Harnkonkrementen.

**Entgegnung auf Wieting's „Bemerkungen zur arteriovenösen Blutüberleitung bei angiosklerotischer Gangrän“ in Nr. 37 dieses Blattes.**

Von

Privatdozent Dr. Coenen in Breslau.

Auf die einleitenden Bemerkungen Wieting's einzugehen, erübrigt sich von selbst, da sie den Boden der objektiven Kritik verlassen.



Was seine speziellen Äußerungen betrifft so kann hier einfach auf unsere in- zwischen in der Festschrift zur Hundertjahrfeier der Universität Breslau erschienene ausführliche Abhandlung (Coenen und Wiewiorowski: Über das Problem der Umkehr des Blutstroms und die Wieting'sche Operation. Bruns' Beiträge Bd. LXXV, Hft. 1 und 2) verwiesen werden, aus welcher hervorgeht, daß unser Urteil, daß man die Wieting'sche Operation mit Reserve betrachten müsse, sich nicht auf »einen Hundeversuch« stützt, auch nicht im »Handumdrehen« gewonnen wurde, sondern daß der Arbeit, deren erste Versuche bis in das Jahr 1907 zurückreichen (Verhandlungen der schles. Gesellschaft für vaterl. Kultur 1908), außer anderen Experimenten 27 Tierversuche, 20 Leichenversuche und 34 genau gesichtete klinische Fälle der Literatur und ein eigener zugrunde liegen.

Der von Wieting aus dem Referat (Zentralbl. f. Chir. 1911. Nr. 29.) zitierte Satz bezieht sich, wie in unserer Arbeit angeführt, nicht auf die Anschauung dieses Autors, sondern auf die von Carrel, Guthrie, Hubbard, Tuffier u. a., die einen Rückfluß des venösen Blutes durch die Arterien für möglich hielten. Von den auf dem Prinzip Wieting's basierenden Experimenten greifen wir hier nur Versuch 18 unserer zitierten Arbeit in den Bruns'schen Beiträgen heraus. Diese Versuchsanordnung vermochte aber ebensowenig, wie die übrigen, eine wirksame arteriovenöse Blutüberleitung zu schaffen.

Auf weitere Details können wir uns hier nicht einlassen, zumal wir uns eben eingehend (l. c.) über dieses Thema verbreitet haben und unsere Arbeit Wieting anscheinend noch nicht vorgelegen hat.

- 1) **M. and W. Lewis.** The cultivation of tissues in salt solutions. (Journ. of the amer. med. assoc. Vol. LVI. Nr. 24. 1911.)

Die Verff. machten den Versuch, kleine Gewebstückchen einfach in Kochsalzlösungen anstatt wie bisher in Blutplasma oder Ringer'scher Lösung zu kultivieren, mit dem Ergebnis, daß dies ebenfalls gut gelang, wenn auch das Wachstum nicht so ausgiebig vor sich ging wie im Plasma.

Das geeignetste Material ist Gewebe vom Hühnerembryo vor dem 10. Tage.  
W. v. Brunn (Rostock).

- 2) **Philipp Erlacher (Graz).** Vorstudien zur Pathologie der motorischen Nervenendigungen. (Zeitschrift für orthopäd. Chirurgie Bd. XXVIII. Hft. 3 u. 4.)

Um die normalen physiologischen Verhältnisse des Zusammenhanges zwischen den Endausbreitungen und feinsten Verästelungen der motorischen Nerven und der sie umgebenden quergestreiften Muskulatur zu studieren, hat Verf. exakte histologische Untersuchungen angestellt und beim Kaninchen die wichtige Tatsache gefunden, daß zu jeder einzelnen Primitivfibrille eine eigene nervöse Leitung besteht. Eine Weiterleitung zwischen den einzelnen Primitivfibrillen dürfte nur sehr unvollkommen stattfinden.

J. Riedinger (Würzburg).

- 3) **Leopold R. v. Mayersbach (Graz).** Zur histologischen Orientierung der Nervenleitung. Eine experimentelle Skizze. (Zeitschrift für orthopäd. Chirurgie Bd. XXVIII. Hft. 3 u. 4.)

Bei einer Meerkatze wurden die Extensoren der linken oberen Extremität entfernt, um die retrograde Degeneration der motorischen Bahnen im Verlaufe

des Nervus radialis kennen zu lernen. Nach etwa 2 Monaten wurde das Tier getötet. Die mikroskopische Untersuchung wurde von Sorantin vorgenommen. Es fand sich eine retrograde Degeneration bis in den Anfang des Plexus brachialis. In der Achselhöhle verlaufen die Fasern für den Extensor digit. communis vorn, sie begeben sich dann an die laterale Seite und sind im untersten Anteil mehr rückwärts verlagert.

J. Riedinger (Würzburg).

**4) H. Claude et St. Chauvet. Sémiologie réelle des sections totales des nerfs mixtes périphériques. Paris 1911.**

Verff. schließen aus der Untersuchung von Fällen traumatischer Nervendurchtrennung (besonders am N. medianus) folgendes:

Die Literaturfälle, in welchen nach frischer Nervendurchtrennung die Anästhesie sofort nach der Nervennaht oder spontan nach 3—30 Tagen geschwunden sein soll, beruhen auf Irrtümern in der Technik (Prüfung der taktilen Sensibilität mit Instrumenten, welche einen Druck ausüben), oder auf unvollständigen Prüfungen, besonders bezüglich der vasomotorischen Störungen. Eine Anzahl der Fälle von alter Nervendurchtrennung ohne Anästhesie erklären sich durch Neurotisation des peripheren Nervenendes, während andere Fälle gleicher Art und solche, in denen nach der Naht einer sehr alten Nervendurchtrennung die Sensibilität einige Stunden nach der Naht wiederkehrte, ebenfalls auf Untersuchungsfehlern beruhen. Von allen Theorien, welche zur Erklärung solcher Fälle aufgestellt wurden, kann nur die von Cunéo angenommene Neurotisation des peripheren Nervenendes ihre Anwendung bei einigen seltenen Fällen finden; die übrigen sind fehlerhafte Beobachtungen.

Mohr (Bielefeld).

**5) A. Leber und S. v. Prowazek. Bericht über medizinische Beobachtungen auf Savaii und Manono (Samoa). (Archiv für Schiffs- u. Tropenhygiene Bd. XV. Hft. 13. 1911.)**

Neben der samoanischen Augenkrankheit, von den Verff. Epitheliosis desquamativa genannt, die durch spezifische, den beim Trachom gefundenen ähnliche Einschlüsse verursacht wird, widmen die Verff. ihre Aufmerksamkeit besonders der Filariasis. Über 50% der Bevölkerung sind filariell infiziert. Die Mikrofilaria ähnelt am meisten einer turnuslosen Filaria Bankrofti, steht also der Filaria philippinensis am nächsten. Viele Filarienträger sind anscheinend gesund. Bei anderen findet sich als Krankheitserscheinung das filarielle Fieber mit erysipelartigen Hautödemen und unangenehmen, stark juckenden Empfindungen. An der befallenen Stelle entwickeln sich später sekretreiche papulöse Erhabenheiten in unregelmäßiger Ausdehnung. Die Verff. erkrankten selbst nach achtwöchiger Anwesenheit auf den Samoainseln an den eben erwähnten Erscheinungen, die von den Eingeborenen Mumufieber genannt werden. Die Inkubationszeit dieser Filaria beträgt also weniger als 8 Wochen. Auch an den Augenlidern sind filarielle Entzündungen keine seltene Erscheinung. An der Iris, Aderhaut, Netzhaut und dem Sehnerven können durch die mechanische Behinderung der Zirkulation mannigfache Veränderungen, beherrscht durch miliäre Thrombosierungen und Filarienembolien in den kleinsten Gefäßen, hervorgerufen werden. Sitzt die Erkrankung an der Macula lutea, so kann das Sehvermögen wesentlich leiden. Bei Filariaabszessen, varikösen Leistendrüsenschwellungen, Lymphangitiden, Lymphskrotum entfalteten in einzelnen Fällen Streptokokken ihre synergetische Tätigkeit. An den erwähnten entzündlich-filariellen Erkrankungen leiden Ein-



geborene und Europäer gleichmäßig, doch ist bei ersteren die Elephantiasis häufiger. Therapeutisch glauben Verff. Elephantiasis durch salzsaures Phenokol (4—8 g täglich längere Zeit fortgesetzt) günstig beeinflusst zu haben.

zur Verth (Wilhelmshaven).

**6) W. J. Duncan. The pathogenicity of bacillus pyocyaneus in British Guinea.** (Journ. of trop. med. Vol. XIV. Hft. 11. 1911.)

Bacillus pyocyaneus ist in British Guinea ungeheuer verbreitet. Wahrscheinlich spielen Insekten, auf deren verschiedenen Entwicklungsstadien er überdauernd leben kann, die Rolle des Überträgers. Außerdem wurde er in verschiedenen Wasserproben nachgewiesen. Zweifellos stammt er oft aus dem Darmkanal. Besonders auffällig ist die Häufigkeit, mit der akute, völlig subkutane filarielle Prozesse den *Pyocyaneus* bergen.

zur Verth (Wilhelmshaven).

**7) Sutton. A clinical study of sporotrichosis.** (Journ. of the amer. med. assoc. Vol. LVI. Nr. 18. 1911.)

Vier Fälle von Sporotrichose; in allen Fällen handelte es sich um Eiterungsprozesse an Fingern, Hand und Arm von Männern im mittleren Lebensalter; in drei Fällen war die Infektionspforte bekannt. Heilung der Abszesse (bis zu 50 an der Zahl bei dem einen Kranken) und innerlichen Jodkaligaben. Abbildungen.

W. v. Brunn (Rostock).

**8) Harker. A case of sporotrichosis in man.** (Journ. of the amer. med. assoc. Vol. LVI. Nr. 18. 1911.)

Ausgedehnte Abszedierungen des rechten Vorderarms eines 5 Jahre alten Knaben nach Verletzung am Handrücken. Es sollte nach 10wöchiger ergebnisloser Behandlung bereits die Amputation vorgenommen werden, als H. zugezogen wurde und die richtige Diagnose stellte. Heilung durch Jodkali in 4 Wochen. Abbildung.

W. v. Brunn (Rostock).

**9) Vital Brazil. La défense contre l'ophidisme.** (Travail de l'institut de Butanta 1911. Sao Paulo. 181 S.)

Die Bisse giftiger Schlangen werden für Brasilien jährlich auf fast 20 000 berechnet, die Todesfälle infolge dieser Bisse auf nahezu 5000. Den Kampf gegen die giftigen Schlangen hat sich das Institut Butanta, etwa 9 km von Sao Paulo gelegen und ursprünglich als Pestlaboratorium gegründet, zur Hauptaufgabe gesetzt.

Prophylaktisch wird vor allem Schutz der Füße und Unterschenkel des Feldarbeiters durch Schuhe und Gamaschen gefordert — nahezu 75% aller Bisse sitzen an Füßen und Unterschenkeln —; weiterhin Fernhaltung der Schlangen von den Häusern durch Vernichtung ihres Hauptanlockungsmittels und Futters, der Ratten, endlich Ausrottung der Giftschlangen auf jedem Wege.

Zur Behandlung wird, nachdem die Gefährlichkeit der alten Volksmittel auseinander gesetzt ist, von örtlichen Mitteln nur die völlige Abschnürung des gebissenen Gliedes vom Kreislauf gelten gelassen, wensschon trotz guter Abschnürung Gift in den Kreislauf dringt. Aussaugen nutzt nichts. Glühendes Eisen nutzt nur in den ersten Momenten, kommt also fast immer zu spät. Chemikalien, Kalium permanganicum, Kalziumhypochlorid usw. neutralisieren das Gift zwar im Reagensglas, vermögen aber, um den Biß eingespritzt, nicht mehr zu wirken.

**Schweißmittel und Diuretika** sind physiologisch zweckmäßig, in praxi belanglos; **Purgantia** können gefährlich werden. Das einzig berechnete und beschleunigt durchzuführende Verfahren ist die Serumtherapie.

Wegen der durchaus verschiedenen Wirkungen der Schlangengifte sind spezifische Antisera nötig. Das Institut Butantan stellt vier Sera her, Serum anticrotalique gegen Klapperschlangen. Serum antiothropic gegen die Lachesisarten, Serum antiélapine gegen Elapsarten, endlich Serum antiophidique, bereitet durch Immunisierung mit Giftgemischen und angewendet, wo die Art der beißenden Giftschlange sich nicht feststellen ließ. Je mehr Gift eindrang und je länger der Biß zurückliegt, desto höhere Serumdose müssen eingespritzt werden. Die Normaldosis beträgt 10, die höchste 30 ccm. Die Einspritzung geschieht subkutan. 50 Beobachtungen mit günstigem Ausgang werden mitgeteilt.

zur Verth (Wilhelmshaven).

**10) Cramp. Chronic glanders in man.** (Journ. of the amer. med. assoc. Vol. LVI. Nr. 19. 1911.)

Ein 34 Jahre alter Zementarbeiter, der mit Pferden nie etwas zu tun gehabt hatte und dessen Angehörige ebenfalls mit Pferden nicht in Berührung kamen, erkrankte 1 Jahr vor dem Eintritt in C.'s Behandlung mit Seitenstechen, Husten, Fieber und Schweißen, erholte sich bald wieder und arbeitete täglich, hatte aber ab und zu mit ähnlichen leichteren Anfällen zu kämpfen. Es entwickelten sich allmählich Abszesse an den beiden Vorderarmen und der rechten Glutaealgegend und es trat erhebliches Fieber auf. In dem durch Inzisionen gewonnenen Eiter waren Bakterien auch bei bakteriologischer Kulturuntersuchung gar nicht nachzuweisen. Das Experiment mit mehreren Meerschweinchen fiel aber positiv aus, und hier fanden sich denn auch reichlich Rotzbazillen im Eiter. Die Abszesse kamen zunächst zur Heilung, dann brachen sie aber wieder auf, und erst der Vaccinebehandlung blieb es vorbehalten, völlige und nun schon seit 18 Monaten bestehende Dauerheilung auch der Lungenerscheinungen zu erzielen. Im Auswurf waren auch nie Rotzbazillen gefunden worden.

W. v. Brunn (Rostock).

**11) C. J. Bond. On cancer.** Lancet 1911. August 5.)

Verf. betrachtet den Krebs als eine Anpassungsreaktion (adoptive response) von seiten gewisser Zellen oder Zellgruppen an Veränderungen der Umgebung und als das Resultat eines Variations- und Selektionsprozesses inter- oder intrazellulärer Art.

Eine interessante, lesenswerte, 14 Spalten lange Studie, ohne den praktischen Zielen näher zu kommen, wie denn auch Verf. am Schluß selbst bekennt, daß die alte Frage des wann, wie und warum das Karzinom in dem einzelnen Falle entsteht, nach wie vor offen bleibt.

H. Ebbinghaus (Altena).

**12) R. Kraus, E. v. Graff, E. Ranzi. Über neuere serologische Methoden zur Diagnose maligner Tumoren.** (Wiener klin. Wochenschrift 1911. Nr. 28.)

Im Vordergrund des Interesses stehen zurzeit die Meiostragminreaktion und die Reaktion von Freund und Kaminer. Bei ersterer verfügen die Verff. noch nicht über genügend viele Versuche, so daß sie einen Bericht darüber noch verschieben; von letzterer berücksichtigen sie in der Hauptsache die Zellreaktion,

da die Trübungsreaktion zu wenig deutliche Ausschläge ergebe. Außerdem haben sie, veranlaßt durch einen von verschiedenen Seiten beobachteten weitgehenden Parallelismus zwischen Karzinom und Gravidität in chemischen und biologischen Beziehungen, auch die ursprünglich von Calmette für Tuberkulose angegebene Aktivierung des Kobragiffes bei Karzinomkranken versucht. Sie kommen kurz gesagt zu dem Resultat, daß der Kobrareaktion eine Beweiskraft für klinisch-diagnostische Zwecke nicht zugesprochen werden kann, da auch nicht Geschwulst- kranke in einem zu hohen Prozentsatz von Fällen positiv reagieren. Bei der Freund-Kaminer'schen Reaktion ist zwar der Prozentsatz der positiv reagierenden Geschwülste etwas geringer als bei der Kobrareaktion, dafür reagieren aber nicht Geschwulst- kranke viel seltener. Demnach sei der Freund'schen Reaktion ein die Diagnose ergänzender und unterstützender, wenn auch nicht ausschlaggebender Wert beizumessen. Soweit sich nach der Literatur und den eigenen bisher spärlichen Erfahrungen ein Urteil fällen lasse, gebühre aber in gewisser Hinsicht der Meistagminreaktion der Vorzug. Renner (Breslau).

**13) Risley.** The treatment of cancer with body fluids and cancerous ascitic fluid. (Journ. of the amer. med. assoc. Vol. LVI. Nr. 19. 1911.)

R. hat in 65 Fällen inoperabler Karzinome den Versuch gemacht, durch Injektionen von Aszitesflüssigkeit Karzinomatöser oder von Körperflüssigkeiten Nichtkarzinomatöser (Blutserum, Aszites, Hydrokele, Spermatokele, Pleuritis) das Fortschreiten dieser Geschwülste zu beeinflussen oder doch auf die Symptome zu wirken.

Das Ergebnis war, daß die Karzinome selbst zwar kaum oder nicht in ihrem Wachstum zu behindern waren, daß aber in manchen Fällen erhebliche Linderung der Schmerzen und anderer Krankheitserscheinungen zutage trat, die Verf. auf diese Therapie beziehen zu müssen meint. W. v. Brunn (Rostock).

**14) Augier et Poulain.** Les vrais et les faux chorio-épithéliomes. (Arch. génér. de chir. V. 5. 1911.)

Nach einer eingehenden Übersicht über die bisherigen Forschungen auf dem Gebiete des Chorioepithelioms berichten Verff. über eine eigene Beobachtung, bei der sie in dem Gewebe eines inoperablen Karzinoms des Uterushalses einer 50jährigen Frau deutliche syncytiale Zellformen fanden.

Die Autoren kommen zum Schluß, daß wahre und falsche Chorioepitheliome streng voneinander zu scheiden sind. Erstere sind Geschwülste der Gebärmutter, seltener anderer Organe, die nur bei Frauen im Anschluß an eine Schwangerschaft vorkommen und die nur aus syncytialen oder Langhans'schen Zellen bestehen. Die falschen Chorioepitheliome — Geschwülste mit chorioepithelialen Formationen — kommen bei beiden Geschlechtern vor, hängen bei der Frau nicht mit der Schwangerschaft zusammen und sind gewöhnlich epitheliale oder bindegewebige Geschwülste, deren Zellformen teilweise syncytiale Gestaltung angenommen haben. M. Strauss (Nürnberg).

**15) W. N. Heintz.** Das Radium in der Chirurgie. (Wratschebnaja gaz. 1911. Nr. 23.)

Während 5 Jahren behandelte H. über 300 Pat. Er bediente sich einer Platte von 1 qcm und 2 Millionen Aktivität und applizierte jedesmal die volle Dosis —

$\frac{1}{2}$  Stunde mit festem Andrücken. Bei Hautkrebs wurde gewöhnlich volle Heilung erzielt; bei sehr großen Geschwüren ist Röntgen vorzuziehen; bei Übergreifen auf die Augen- oder Nasenhöhle ist die Operation angezeigt. — 5 Lippenkrebs wurden geheilt, ein Fall ist 4 Jahre rezidivfrei. Gute Erfolge gab die Behandlung in 66 Fällen von Krebs der Schleimhäute und Drüsen, in 2 Fällen in der sublingualen Region, in einem von 2 Fällen von Zungenkrebs, endlich in 1 Falle von Peniskarzinom. 56 Fälle von inoperablem Krebs gaben Besserung. Die Fulguration ist schmerzhaft und wirkt nur oberflächlich; Röntgen ist schwer zu dosieren. — Von 4 Hautsarkomen wurden 2 geheilt; von 6 Pat. mit verruköser Hauttuberkulose 5; von 4 tuberkulösen Geschwüren 2; von 7 Lupusfällen 4. Bei Lupus wirkt das Radium schneller als Finsen, doch ist das kosmetische Resultat schlechter und die Heilung nicht so dauerhaft. 27 Pat. mit Warzen und Papillomen wurden alle geheilt. Bei Fibromen, Pigmentmälnern und Keloid muß man die Applikation oft 2—3mal wiederholen; ebenso bei manchen Angiomen, während bei Kindern oft schon 5—20 Minuten lange Sitzungen genügen. Von 9 Fällen von Hypertrichose (Bartwuchs bei Frauen) wurden 8 geheilt, doch gibt die Elektrolyse weniger entstellende Narben. — Die Radiumbehandlung ist einfach und gefahrlos. Gückel (Kirssanow).

**16) Rosenthal.** Über Präzisions-Röntgenaufnahmen. (Zeitschrift für Röntgenkunde XIII. 6.)

R. unterscheidet Präzisions- und Kontrastaufnahmen. Erstere sind solche von höchst erreichbarer Schärfe. Wenn es sich darum handelt, kleine Fremdkörper, genaue Knochenstruktur, sehr scharfe Umrisse darzustellen, dann ist die Präzisionsaufnahme am Platze. Verf. bespricht nun die Möglichkeit, sie zu erzielen. Dazu gehört hauptsächlich eine besondere Röhre, wie sie die Polyphosgesellschaft unter dem Namen Präzisionsröhre liefert. Nur direkte, ohne Verstärkungsschirm ausgeführte Aufnahmen können als Präzisionsaufnahmen gelten. Man ist mit geeignetem Material auch imstande, Präzisions-Schnellaufnahmen zu machen. Trapp (Riesenburg).

**17) Hildebrand.** Die Projektion stereoskopischer Röntgenbilder. (Archiv f. physik. Medizin u. med. Technik Bd. VI. Hft. 1.)

Die Höchster Farbwerke haben durch Herstellung geeigneter roter und grüner Farbstoffe eine schon früher zur Projektion stereoskopischer Bilder versuchte Methode praktisch brauchbar gemacht, und Verf. hat sie nun auch bei Röntgenbildern versucht und ist von ihrer Wirkung überrascht. Sie beruht darauf, daß man das eine Bild grün, das andere rot färbt und die aufeinander projizierten Bilder mit einer Brille betrachtet, welche ein grünes und ein rotes Glas hat. Durch das rote Glas sieht das eine Auge nur das grüne Bild, und zwar schwarz; das andere Auge durch das grüne Glas nur das rote Bild, ebenfalls schwarz. Die nicht gefärbten Stellen, die »Lichter«, werden mit dem roten Glase rot, mit dem grünen grün gesehen, wodurch sich die Eindrücke zu der Empfindung »weiß« addieren. So entsteht, da jedes Auge nur ein stereoskopisches Bild sieht, ein stereoskopisches schwarzes Bild auf weißem Grunde. Die Methode heißt Pinatype, die Farben Komplementgrün D und Komplementrot D. Genaue Herstellungsvorschrift für die Bilder ist gegeben. Renner (Breslau).

**18) R. Suchier. Verfahren zur Herstellung positiver Röntgenbilder.**  
(Archiv f. physik. Medizin u. med. Technik Bd. VI. Hft. 1.)

Das reproduzierte Bild ist ein Mischbild: die Weichteile erscheinen positiv, die Knochen negativ. Daraus ergeben sich für das Studium der Bilder mehr oder weniger große Schwierigkeiten. Zur Vermeidung soll man von dem Negativ zunächst ein Diapositiv machen und von diesem erst die Positive drucken.

Renner (Breslau).

**19) I. Wetterer. Röntgentherapeutische Bestrebungen zur Bekämpfung der Tuberkulose.** (Archiv f. physik. Medizin u. med. Technik Bd. VI. Hft. 1.)

Die Arbeit beschäftigt sich mit sämtlichen Lokalisationen der Tuberkulose; die chirurgisch nicht in Betracht kommenden seien hier fortgelassen.

Recht gute Resultate gab dem Verf., wie auch anderen, die Bestrahlung tuberkulöser Lymphome. Von 31 nicht vereiterten bildeten sich 28 bis auf ein Minimum zurück. Etwas weniger günstig sind die geschlossenen, vereiterten, und noch weniger die vereiterten und entzündeten. Aber selbst bei der letzten Gruppe, den fistulösen, kann Verf. von 12 Fällen noch 8 als geheilt bezeichnen, während die anderen rezidierten. Auch tiefer gelegene Drüenschwellungen (peribronchiale, mesenteriale u. a.) sind einer röntgentherapeutischen Einwirkung zugänglich.

Die Wirkung ist nicht in einer Schädigung der Bazillen, sondern in einer Veränderung des Nährbodens zu suchen. Die Vorteile der Bestrahlung gegenüber einer chirurgischen Therapie sieht Verf. in dem vorzüglichen kosmetischen Erfolg, der Ersparung des blutigen Eingriffes, der Erhaltung der Arbeitsfähigkeit während der Behandlung und dem Fortfall der Krankenhausbehandlung.

Auch die Tuberkulose der Knochen und Gelenke ist, wie schon Iselin zeigte, ein nicht undankbares Gebiet für die Bestrahlung, vor allem der ausreichend zu treffenden kleinen Knochen. Vassilides erzielte sogar bei einem Falle von Spondylitis einen beachtenswerten Erfolg. Normales Knochengewebe ist gegen Bestrahlung widerstandsfähig, so daß man ohne Gefahr intensiv bestrahlen kann. Eine Kontraindikation ist natürlich die Wachstumsperiode.

Auch bei der Sehnenscheiden-, Schleimbeutel-, sowie der Bauchfelltuberkulose verdient die Bestrahlung durchaus Beachtung.

Die vom Verf. angewandte Technik und Dosierung ist bei den einzelnen Gebieten genau angegeben, ebenso die damit erzielten Resultate.

Renner (Breslau).

**20) Graham. The X-ray treatment of ringworm of the scalp.**  
(Glasgow med. journ. 1911. Juni.)

Verf. hat innerhalb weniger Jahre 50 Fälle von Herpes tonsurans der Kopfhaut mit Röntgenstrahlen behandelt mit vorzüglichem Erfolg. Genaue Angaben über die technischen Details.

W. v. Brunn (Rostock).

**21) Ernst Bischoff. Über einen Fall von Starkstromverletzung. Die Restitutionsreihe der körperlichen und geistigen Störungen.**  
(Med. Klinik 1911. p. 1080.)

Ein Arbeiter geriet mit den Händen an einen Draht, den ein elektrischer Strom von 240 Volt Spannung durchfloß, und blieb einige Minuten daran hängen.

Abgesehen von den seelischen und sonstigen körperlichen, insbesondere nervösen Störungen fanden sich an Händen und Fingern Brandblasen. Darunter waren keilförmig weit in die Tiefe gehende, zum Teil die Fingergelenke eröffnende, bösartige Verbrennungen dritten Grades entstanden, die zu hohem Fieber führten. Schienenlagerung und Bier'sche Stauung hatten sehr schnellen Erfolg. Einige Beugeschnen und Knochenteile starben ab. Vernarbung unter Scharlachsalbe.

Georg Schmidt (Berlin).

**22) William S. Thomas. Metallic foreign bodies in the tissues; a new telephonic searcher. (Med. record 1911. Nr. 15.)**

T. beschreibt ein mit einem Telefon verbundenes Instrument zum Aufsuchen metallischer Fremdkörper im Gewebe. Drei parallel angeordnete, mit Isolierschichten umgebene Nadeln sind in zweckmäßiger Weise an einem Handgriff befestigt und durch Leitungsdrähte mit einem Hörer verbunden. Sobald der gesuchte Fremdkörper berührt wird, tritt Stromschluß ein. Das Instrument unterscheidet sich von dem alten elektrischen Kugelsucher durch seine dreifache Spitze und durch die Schärfe seiner Nadeln, die leicht in die Gewebe eindringen und eine mühelose Untersuchung gestatten.

Revenstorf (Rummelsburg).

**23) Stierlin. Über Spätwirkungen der Chloroformnarkose. (Mitteilungen a. d. Grenzgebieten d. Medizin u. Chirurgie Bd. XXIII. Hft. 3.)**

S. extirpierte einem 9jährigen Knaben hyperplastische Lymphdrüsen mit pseudoleukämischem Habitus der einen Halsseite. Die Chloroformnarkose verlief glatt, die Operation dauerte 1½ Stunden; verbraucht wurden 25 ccm Chloroform. Nach 2 Tagen wird der Kranke sehr aufgeregt; bei kleinem Puls, tiefem Koma, Hämatemesis und leichtem Ikterus erfolgt der Tod 4 Tage nach der Operation. In der Leber weitgehende fettige Degeneration unter Zugrundegehen von Leberparenchym; Fettdegeneration auch in den Nieren.

Dieser Fall gab S. Anlaß, die vorhandene Literatur und die vorliegenden Experimente über Spätwirkung der Chloroformnarkosen kritisch zu analysieren. Mit seinem eigenen liegen nur 21 einwandfreie Fälle vor. Vergleicht man die einzelnen Beschreibungen, so bieten sie so übereinstimmende Krankheitsbilder, daß man ein Vergiftungsexperiment vor sich zu haben meint. Nach einem freien Intervall, gewissermaßen nach einer Inkubation von 2 bis längstens 3 Tagen, während welchen höchstens ein leichter Ikterus auffällt, in anderen Fällen Erbrechen beobachtet wird, sonst aber der Verlauf zu keinerlei ernststen Besorgnissen Veranlassung gibt, bemächtigt sich des Pat. ziemlich unvermittelt eine auffallende Unruhe. Diese steigert sich rasch, es kommt zu Fluchtversuchen, Jaktationen, ausgesprochenen Delirien, zu lautem Schreien. Allmählicher Übergang zu tiefem Koma, und unter raschem Sinken der Herzkraft erfolgt mit überraschender Regelmäßigkeit im Laufe oder gegen Ende des 4. Tages nach der Operation der Tod. Pathologisch-anatomisch findet sich hauptsächlich akute Verfettung der Leber und Nieren, in geringerem Maße der Herzmuskelfasern. Auch in den Zellen der Hirnkapillaren, der Ganglienzellen des Gehirns und in anderen Organen können sich Fettansammlungen finden.

Die Sichtung der vorliegenden Fälle ergibt das sehr bemerkenswerte Resultat, daß unter ihnen auffallend viele Operationen wegen Torsionen, Strangulationen und Inkarcerationen von Bauchorganen sowie wegen Pyosalpinx sich finden. S. nimmt an, daß bei solchen Kranken infolge von autolytischen Vorgängen oder

abnormaler innerer Sekretion eine temporäre Prädisposition für die Giftwirkung des Narkotikums geschaffen sei, daß also bei ihnen die Chloroformnarkose auf das allerstrengste zu vermeiden sei. In manchen Fällen dürfte auch ein gewisser, schon vor der Narkose vorhandener Grad von Leberinsuffizienz mit im Spiele sein, der dann durch die Wirkung des Betäubungsmittels eine tödliche Akkumulation erfährt. Rasch aufeinanderfolgende Narkosen sind gleichfalls sehr bedenklich. Zur Annahme, daß gesunde Menschen etwa eine dauernde Idiosynkrasie gegen die giftigen Wirkungen des Chloroforms haben, ist man nach den vorliegenden Forschungsergebnissen nicht berechtigt.

Haeckel (Stettin).

---

**24) A. P. Alexejew. Die Strychnin-Chloroformnarkose. (Russki Wratsch 1911. Nr. 26.)**

Den Patt. wurde 5—7 Tage vor der Operation je 0,002 oder 4 Tage je 0,004 Strychnin injiziert und während der Narkose der Puls nach N. S. Korotkow's Methode auskultiert. Ohne Strychnin fällt der Blutdruck bei Chloroformeinwirkung stark; die Strychnininjektionen verstärken die Herzstätigkeit bedeutend. Am Sphygmogramm ist diese Strychninwirkung nicht zu sehen, die Korotkow'sche Methode aber zeigt sie sehr deutlich.

Gückel (Kirssanow).

---

**25) Frazier. Resuscitation by cardiac massage. (Journ. of the amer. med. assoc. Vol. LVI. Nr. 20. 1911.)**

Ein 55 Jahre alter Mann sollte wegen einer Hydrokele operiert werden. Da es nicht gelang, mit Äther zum Ziel zu kommen, wurde etwas Chloroform hinzugegeben. Schwerer Kollaps mit Aufhören von Atmung und Puls. Tieflagerung des Kopfes und künstliche Atmung halfen nichts. Schnelligst wurde die Bauchhöhle eröffnet und vom Zwerchfell her das Herz 15—20mal in der Minute massiert. Pat. kam wieder zu sich und ist gesund geworden.

W. v. Brunn (Rostock).

---

**26) P. Esch. Über das wirksame Prinzip der Nebennierenpräparate in Verbindung mit den Lokalanästhetics. (Med. Klinik 1911. p. 1154.)**

An Kaninchen wurde der Hüftnerf so freigelegt, daß seine Erregbarkeit nach Einwirkung von Schmerzbetäubungsmitteln mit und ohne Adrenalinzusatz geprüft werden konnte, wobei der Einfluß der Anämie ausgeschaltet war.

Novokain, Alypin und besonders Kokain erfahren eine Vergrößerung der peripheren narkotischen Wirkung durch Zusatz von Adrenalin (Suprarenin). Der Erfolg beruht auf einer spezifischen Beeinflussung des Nervengewebes durch das Adrenalin. Diese Eigenschaft des Adrenalins gleicht der Wirkung der Beizen in der Färbetechnik.

Ein Zusatz von 5 Tropfen der Adrenalin- oder Suprareninlösung (1 : 1000) auf 100 ccm einer Tropakokainlösung erhöht dessen anästhesierende Kraft nicht; vielmehr wird die gefäßverengernde Eigenschaft des Adrenalins beeinträchtigt und sein spezifischer Einfluß auf das Nervengewebe stark geschädigt.

Georg Schmidt (Berlin).

**27) Schede. Trockene oder feuchte Gummihandschuhe?** (Aus der orthopäd. Univers.-Poliklinik zu München. Prof. Lange.) (Münchener med. Wochenschrift 1911. Nr. 21.)

S. hat Kulturen von der Innenfläche der aus einer 1%igen Lysollösung (nach vorherigem Auskochen) entnommenen Gummihandschuhe am Schluß der Operation mit eben solchen Kulturen von trockenen, eingepuderten, sterilisierten Handschuhen verglichen und festgestellt, daß diese letzteren weniger Keime beherbergten, daß Trockenheit die Bakterien der Haut mindestens ebenso, wahrscheinlich aber bedeutend mehr schädigt, als eine 1%ige Lysollösung, und zwar auf längere Zeit. Da die feuchten Lysolhandschuhe außerdem die Haut mazerieren, verdienen die trockenen Gummihandschuhe vor ihnen den Vorzug.

Kramer (Glogau).

**28) P. Siek (Leipzig). Alkohol und Seifenspiritus in der Händedesinfektion.** (Deutsche med. Wochenschrift 1911. Nr. 27.)

Verf. betont im Hinblick auf die Schumburg'schen Untersuchungen die praktische Wichtigkeit und Bedeutung der Seifenspiritusdesinfektion, die er aufs wärmste empfiehlt. Da es nicht möglich ist, durch einen einzigen Akt die Bakterien von den Händen zu entfernen oder sie elektiv ohne die Epidermiszellen abzutöten oder sie ganz verläßlich abzudecken, so besteht die Hauptaufgabe darin, möglichst ohne Hautbeschädigung eine Dauerimprägnierung der Epidermis zu erzielen. Diese läßt sich in der Praxis am besten durch den Seifenspiritus erreichen. Die meisten Desinfektionsmethoden machen die Hände für Schmutz und Desinfektion empfänglicher. Dauernd mit Seifenspiritus behandelte Haut dagegen kann den Bakterien keinen Nährboden mehr bieten und ist gegen Verunreinigungen auch mechanisch gut geschützt.

Deutschländer (Hamburg).

**29) Ellice McDonald. Sterilisation of the skin by a new iodine solution.** (Med. record 1911. Nr. 15.)

An Stelle der bisher gebräuchlichen jodhaltigen Desinfektionsmittel, die zwecks Vorbereitung der Haut des Operationsfeldes Anwendung gefunden haben, ist vom Verf. eine Lösung von Jod in Tetrachlorkohlenstoff ( $\text{CCl}_4$ ) seit 3 Jahren mit gutem Erfolg angewandt worden: Tetrachlorkohlenstoff 98,0, Jod 2,0. Diese Lösung wird mit Gaze auf der Haut verrieben, wo sie rasch trocknet. Ihr besonderer Vorzug liegt in ihrem Fettlösungsvermögen. Außerdem ist sie nicht brennbar oder explosibel und reizt die Haut verhältnismäßig wenig.

Revenstorf (Rummelsburg).

**30) Herhold (Brandenburg a. H.). Eine Vereinfachung der Herstellung des trockenen Jodcatguts.** (Deutsche med. Wochenschrift 1911. Nr. 28.)

Verf. empfiehlt, an Stelle des Claudius'schen Jod-Jodkaliumcatguts Catgut zu benutzen, das in 5%ige Jodtinktur einige Tage eingelegt wurde. Dieses mit Jodtinktur behandelte Catgut besitzt eine geringere Sprödigkeit und erweist sich auch bei der bakteriologischen Untersuchung als einwandfrei.

Deutschländer (Hamburg).



**31) Harbin. Fine silver wire as drainage material.** (Journal of the amer. med. assoc. Vol. LVII. Nr. 3. 1911.)

H. verwendet zur Drainage nach Operationen bei akuter Appendicitis gern Bündel feinsten Silberdrahts von der Feinheit des Pferdehaars, etwa 90 bis 100 Fäden zu einem Bündel vereinigt. Er ist damit sehr zufrieden und glaubt damit vielleicht zugleich eine gewisse antiseptische Wirkung zu erzielen.

W. v. Brunn (Rostock).

**32) Emil Schepelmann. Über Thiersch'sche Hautverpflanzung.** (Med. Klinik 1911. p. 1048.)

Von der zu bepflanzenden Stelle werden, wie bisher, die Granulationen mit dem scharfen Löffel abgekratzt. Das zu überpflanzende Hautgebiet wird bis zu dreimal mit Jodtinktur bepinselt, mit Äthylchlorid vereist, mit S.'s gedecktem Transplantationsmesser 50  $\mu$  dick in einem Stücke entnommen und als starre Masse auf die Wundstelle übertragen.

Bei sehr ausgedehnten Wundflächen wird zwar Allgemeinnarkose nötig; das gedeckte Messer ermöglicht aber die Entnahme sehr großer Lappen.

Die überpflanzte Haut wird mehrere Wochen mit Heißluft behandelt und dabei sehr schnell fest, widerstands- und leistungsfähig.

Georg Schmidt (Berlin).

**33) Adolf Natzler (Heidelberg). Experimentelles zur Sehnenüberpflanzungsnah.** (Zeitschrift für orthopädische Chirurgie Bd. XXVIII. Hft. 3 u. 4.)

Verf. lag es daran, nachzuweisen, daß die Vulpius'sche Nahtmethode (Naht von Sehne auf Sehne) den Ansprüchen, die an sie gestellt werden, völlig genügt. Er stellte deshalb im Verein mit Vulpius Untersuchungen an Leichen an über die Festigkeit der Sehnen gelähmter Muskeln, über die relative Nachgiebigkeit im Vergleich mit gesunden und über die Widerstandskraft der Naht von Sehne auf Sehne. Die Untersuchungen ergaben, daß gelähmte Sehnen nicht abnorm dehnbar und zerreißlich sind, und daß die Nähte an diesen Sehnen sehr gut heilen.

J. Riedinger (Würzburg).

**34) Ch. Martin-Du Pan. Deux cas de fracture du crâne chez les enfants et leurs suites.** (Revue méd. de la Suisse romande 1911. Nr. 6.)

I. Ein 9jähriger Knabe erlitt durch einen Automobilunfall eine Fissur des linken Stirnbeins; vom 5. Tage ab heftige Reizerscheinungen der Corticalis — epileptiforme Anfälle, sich täglich steigend, schließlich benommenes Sensorium, Somnolenz, Paresen des linken Facialis und linken Armes. — Auf lumbale Punktion keine Besserung; Trepanation am 8. Tage nach dem Unfälle an der Frakturstelle; aus der Arachnoidea entleert sich nach Inzision der Dura eine reichliche Menge seröser Flüssigkeit. Heilung.

II. Ein 11jähriges Kind erlitt durch einen Sturz einen Schädelbasisbruch sowie gleichzeitig durch direkte Verletzung eine Parese des linken Facialis und äußeren Oculomotorius; heftige zerebrale Reizerscheinungen, die sofort nach Lumbalpunktion, bei welcher sich hämorrhagische Flüssigkeit entleerte, schwanden. Die Parese bestand noch nach 2 $\frac{1}{2}$  Monaten. Kronacher (München).

- 35) **Strouse.** The diagnostic value of the butyric acid test (Noguchi) in the cerebrospinal fluid. (Journ. of the amer. med. assoc. Vol. LVI. Nr. 16. 1911.)

Die Noguchi'sche Reaktion ist nach den Erfahrungen des Verf.s für die Diagnose von Hirnerkrankungen von Wert. Positiv ist sie bei Paralyse und zerebrospinaler Syphilis, negativ bei Hirngeschwulst, Arteriosklerose und Psychose; bei Tabes ist sie nur in  $\frac{1}{3}$  der Fälle positiv; positiv ist sie dagegen stets bei akuter und tuberkulöser Meningitis.

W. v. Brunn (Rostock).

- 36) **Strasmann.** Über seltene, sehr chronische Verlaufsformen tuberkulöser Meningitis. (Mitteilungen a. d. Grenzgebieten d. Medizin u. Chirurgie Bd. XXIII. Hft. 3.)

Umschriebene tuberkulöse Meningitiden können alle Erscheinungen einer Hirngeschwulst vortäuschen und stellen wohl das Hauptkontingent zu den »Pseudogeschwülsten« des Gehirns, die sich völlig zurückbilden können. S. bringt aus der Krehl'schen Klinik einen sehr charakteristischen Fall, bei dem mit einiger Wahrscheinlichkeit die Diagnose auf eine langsam wachsende Hypophysisgeschwulst gestellt wurde. Trepanation; Geschwulst nicht gefunden; nach 12 Tagen Tod an Streptokokkenmeningitis. Bei der Autopsie fand sich eine diffuse tuberkulöse Meningitis, die am Chiasma zu einer lokalisierten starken Infiltration und Bildung von geschwulstähnlichem Granulationsgewebe geführt hatte. Nirgends waren die Tuberkel käsig zerfallen. Sehr bemerkenswert ist der Umstand, daß die Erkrankung der Meningen außerordentlich langsam fortschritt. Nach der langen klinischen Beobachtung bestand sie sicher 1 Jahr vor dem Tode, wahrscheinlich aber den anamnestischen Angaben nach schon sehr viel länger. Es ist theoretisch denkbar, daß diese tuberkulöse Meningitis hätte ausheilen können; vielleicht ist so auch ein Fall von Hildebrand zu erklären, in dem eine Hypophysisgeschwulst angenommen war, bei der Operation nicht gefunden wurde; und doch trat Heilung ein.

Haeckel (Stettin).

- 37) **Cushing and Heuer.** Distorsions of the visceral fields in cases of brain tumor. (Journ. of the amer. med. assoc. Vol. LVII. Nr. 3. 1911.)

In 123 Fällen von Hirngeschwulst konnten genaue perimetrische Untersuchungen vorgenommen werden; 53 Pat. zeigten Störungen bezüglich des Erkennens der verschiedenen Farben mit größerer oder geringeren Beschränkungen der Gesichtsfelder überhaupt; bei 10 von diesen 53 Fällen gingen diese Störungen der Farbenempfindung dem Auftreten der Stauungspapille voraus oder begleiteten sie. Diese Störungen haben für die Beurteilung einer eventuellen Zunahme des Hirndrucks vielleicht größere Bedeutung als man bisher annahm.

W. v. Brunn (Rostock).

- 38) **Kennedy.** The diagnosis of tumor or abscess formation in the temporo-sphenoidal lobes. (Journ. of the amer. med. assoc. Vol. LVI. Nr. 22. 1911.)

Ein Schulfall von Geschwulst des rechten Temporosphenoidallappens bei einer rechtshändigen Dame von 51 Jahren. Beginn mit epileptiformen Anfällen, wobei ein Gefühl von Nadelstichen in den Fingern, im Vorderarm, Oberarm und Schulter und auch im Bein linkerseits empfunden wurde; dann folgten krampfartige

Zustände in den linken Extremitäten und zuletzt im Gesicht linkerseits, nachher Schwäche in den befallenen Muskeln, abnorme Geruchs- und Gesichtsempfindungen, Erbrechen und Kopfweh.

Pat. wurde schließlich operiert, an der vermuteten Stelle die Geschwulst gefunden und entfernt. Pat. wurde so gut wie geheilt entlassen.

Entwickelt sich bei Rechtshändern eine Geschwulst in der Gegend des linken Schläfenlappens, so treten noch bestimmte Sprachstörungen hinzu.

W. v. Brunn (Rostock).

**39) Milligan. Trephining for apoplexy.** (Journ. of the amer. med. assoc. Vol. LVI. Nr. 24. 1911.)

Erfolgreiche Trepanation in einem Falle von Apoplexie bei einem Manne von 42 Jahren. Pat., der nach der Apoplexie bewußtlos geworden war, wurde 25 Tage später operiert und erlangte 14 Tage nach der Operation das Bewußtsein wieder, die Halbseitenlähmung verschwand, Pat. wurde geheilt. An der Stelle der Blutung fand sich ein kleiner Blutklumpen, der entfernt wurde; dann wurde ein Jodoformgazetampon eingelegt und die Wunde geschlossen.

W. v. Brunn (Rostock).

**40) Poetsch, Cushing and Jacobson. Carbohydrate tolerance and the posterior lobe of the hypophysis cerebri.** (Bull. of the Johns Hopkins hospital 1911. Juni.)

Die Beobachtungen der Verff. am Menschen und zahlreiche Experimente an Hunden haben Verff. zu bemerkenswerten Schlußfolgerungen geführt.

Das Sekretionsprodukt des hinteren Lappens (Pars nervosa et intermedia) der Hypophysis wird in den III. Ventrikel abgesondert, kommt damit in die Zerebrospinalflüssigkeit und weiterhin ins Blut.

Wenn man in irgendwelcher Weise eine Insuffizienz der Sekretion dieses hinteren Hypophysisteils erzeugt, so erfolgt zunächst eine vorübergehende Verminderung der Assimilationsgrenze und danach eine dauernde Erhöhung der Toleranz für Zucker. Diese erhöhte Assimilationsgrenze für Kohlehydrate kann prompt herabgesetzt werden durch intravenöse und subkutane Injektion von Extrakt aus dem hinteren Hypophysislappen. Am normalen gesunden Tier wird hierdurch gleichfalls diese Assimilationsgrenze herabgedrückt. Im Zusammenhang damit konnte beobachtet werden, daß bei Zunahme der Toleranz für Zucker auch eine allgemeine Zunahme des Körperfettes eintrat und umgekehrt.

Die klinische Beobachtung am Menschen lehrte, daß ganz übereinstimmend mit den Ergebnissen des Tierexperiments die genannten Symptome einer Insuffizienz des hinteren Hypophysisteils sich zeigten, wenn irgendwie der Abfluß des Sekrets dieses Hypophysisteils in die Zerebrospinalflüssigkeit gehemmt wurde entweder bei Hydrocephalus internus oder bei Geschwülsten des Spatium interpedunculare oder auf andere Weise.

W. v. Brunn (Rostock).

**41) Braun (Zwickau). Über die Lokalanästhesie im Trigeminusgebiet.** (Deutsche med. Wochenschrift 1911. Nr. 30.)

Verf. gibt zunächst eine eingehende Beschreibung der Technik, wie man am besten die verschiedenen Zweige des Trigeminus durch die Injektionen erreicht und betont, daß es hierbei weniger auf die Innervation der Haut und deren Anästhesierung als auf diejenige der Nasenhöhle und ihrer Nebenhöhlen sowie der

Mundhöhle ankommt. Das äußere Operationsfeld muß stets noch zur Ausschaltung der benachbarten Innervationsgebiete und zur Anämisierung mit  $\frac{1}{2}\%$ iger Novokain-Suprareninlösung subkutan umspritzt werden. Häufig müsse man auch den Gaumen und die benachbarten Teile direkt infiltrieren. In der Kombination der Leitungsunterbrechung mit der Umspritzung liegt hier wie überall das Geheimnis des Erfolges der Lokalanästhesie. Kranke, an denen eingreifende Knochenoperationen vorgenommen werden sollen, bedürfen einer Vorbereitung mit Morphinum, Morphinum-Skopolamin oder anderen narkotischen Mitteln. Durch die Ausbildung der beschriebenen Methoden sind eine ganze Reihe typischer und atypischer Operationen, wie Radikaloperationen chronischer Stirnhöhlenver-eiterung, temporäre doppel-seitige Oberkieferresektionen, Ausräumungen der Augenhöhle, Karzinomoperationen an der Zunge, Unterkieferresektionen usw. der Lokalanästhesie zugänglich gemacht worden. Die Vorteile der Lokalanästhesie mit Novokain-Suprareninlösung bestehen auch darin, daß die Operationen mit auffallend wenig Blutverlust verlaufen und daher ihren gefährlichen Charakter fast ganz verloren haben. Besondere Gefahren scheinen mit den Injektionen in die Trigemini-äste nicht verbunden zu sein.

Deutschländer (Hamburg).

**42) Weston and Kolmer. The treatment of suppurative otitis media (scarlatinal) by bacterial vaccines (bacterius). (Journ. of the amer. med. assoc. Vol. LVI. Nr. 15. 1911.)**

In 100 Fällen von Otitis media nach Scharlach haben die Verff. das Wright'sche Verfahren angewendet mit dem Ergebnis, daß dreimal so viel Kranke innerhalb 30 Tagen geheilt entlassen werden konnten, als es ohne die Vaccine-therapie die Regel war. Der günstigste Zeitpunkt für den Beginn der Behandlung ist der 8. bis 16. Tag nach Anfang der Eiterung. Kontraindiziert ist das Verfahren bei hohem Fieber, Nephritis, Toxämie und interkurrenten Krankheiten.

W. v. Brunn (Rostock).

**43) McDonald. Results in the treatment of thirty cases of otitis media by vaccine therapy. (Journ. of the amer. med. assoc. Vol. LVI. Nr. 22. 1911.)**

Verf. hat in 30 Fällen von subakuter Otitis media so gute Heilerfolge von der Wright'schen Vaccinebehandlung gesehen, daß er sie für solche Fälle warm empfiehlt.

W. v. Brunn (Rostock).

**44) Schwerdtfeger. Beitrag zur Pathologie und Therapie der Chondrome der Nase und ihrer Nebenhöhlen. Mit 1 Textabbild. und 2 Taf. (Zeitschrift für Laryngologie usw. Bd. III. Hft. 6.)**

Verf. beschreibt ein bisher nach der Operation nicht rezidiertes Chondrom der Nase, das vom Siebbein ausgegangen, auch in die Kieferhöhle hineingewachsen war und durch kombinierte Operation (Killian'sche Stirnhöhlen- und Denker'sche Kieferhöhlentumorenoperation) vollkommen entfernt werden konnte. Auch in diesem Falle war die Deformierung des Gesichtsskeletts durch Durchbruch unterhalb des inneren Augenwinkels das am meisten in die Augen springende äußere Zeichen.

Engelhardt (Ulm).

**45) M. J. Nemenow. Zur Behandlung des Rhinoskleroms mit Röntgenstrahlen. (Russki Wratsch 1911. Nr. 26.)**

Sehr schwerer Fall bei einem 31jährigen Bauern, der seit 7 Jahren krank ist.  $\frac{2}{3}$  der Nase und Oberlippe stellen eine gänseeigroße, exulzerierte Geschwulst dar; ebenso sind der harte und der weiche Gaumen affiziert. Der Frisch'sche Diplobazillus wurde gefunden. Bestrahlung abwechselnd von außen und durch den Mund mit maximaler Dosis, die Erythem hervorruft — mit Wiederholung nach 14—15 Tagen. Innerhalb 9 Monaten 13 äußere Bestrahlungen und 8 vom Munde aus. Die Infiltration ist resorbiert, alles mit Epithel bedeckt. Drei Photographien zeigen den Pat. vor und nach der Behandlung. N. sieht die Hauptwirkung der Röntgenstrahlen in der Beeinflussung der Gewebszellen; die Bazillen können im vakuolär- und hyalinentarteten Gewebe weiterbestehen.

Gückel (Kirsanow).

**46) Carter. The transplantation of bone for correction of depressed deformities of the nose. (Journ. of the amer. med. assoc. Vol. LVI. Nr. 17. 1911.)**

Drei Fälle von traumatischer Sattelnase wurden vom Verf. mit vorzüglichem Erfolge operiert in der Weise, daß er ein Stück der IX. Rippe unter Zurücklassung des Periosts resezierte, das Rippenstück durchkniff, das Knochenmark entfernte und die eine Hälfte zur Korrektur subperiostal einpflanzte. Zwei Abbildungen.

W. v. Brunn (Rostock).

**47) Uffenorde. Komplizierte Fälle von Nasen-Nebenhöhlenerkrankung. Mit 5 Textabb. u. 7 Taf. (Zeitschr. f. Laryngol. usw. Bd. III. Hft. 6.)**

Die zum Teil auch chirurgisch recht interessanten Ausführungen des Verf.s eignen sich nicht für ein kurzes Referat. Prinzipiell neu, aber nicht völlig einwandfrei erwiesen scheint der zwischen »Ethmoiditis hyperplastica« und Zirkulationsstörungen in der Orbita ohne entzündliche Prozesse (Orbitalphlegmone), konstruierte Zusammenhang, Störungen, die in einseitigem Exophthalmus sichtbaren Ausdruck finden. Aufklärung gibt hier die Infraktion der mittleren Muschel und Untersuchung mit Killian'schem Spekulum. Zirkulatorische Störungen mit dem Effekt der Nervenlähmung (Oculomotorius, Trochlearis, Abducens; Freibleiben des Opticus) ohne Protrusio bulbi nimmt Verf. auch in einem Falle von ausgedehnter Nasennebenhöhlenerkrankung an, bei dem die nach Verf. modifizierte Michaux-Legouest'sche Operation, die in diesem Falle allerdings einen zu großen Eingriff bedeutete, Heilung und vollkommenen Rückgang der Nervenlähmung brachte.

Engelhardt (Ulm).

**48) King. Noma (cancrum oris) in an adult, with report of a case. (Journ. of the amer. med. assoc. Vol. LVI. Nr. 20. 1911.)**

Bei einer 59 Jahre alten äußerst heruntergekommenen Frau mit kariösen Zähnen, die wegen chronischer interstitieller Nephritis und Endokarditis im Krankenhaus lag, entwickelte sich charakteristische Noma mit sehr schnell fortschreitender Gangrän der linken Wange und Unterlippe und Tod nach 3 Tagen.

Es fanden sich Spirochaeta dentium, Eiterkokken verschiedenster Art, eine Leptothrixart und fusiforme Bazillen in geringerer Menge.

W. v. Brunn (Rostock).

**49) Syme.** Enucleation of the tonsil for chronic disease. (Glasgow med. journ. 1911. Mai.)

S. spricht sich zunächst dagegen aus, daß man Tonsillektomien in dem Umfange ausführen soll, wie manche, besonders amerikanische, Autoren es wohl zurzeit empfehlen. Immerhin ist bei wirklicher Erkrankung der Mandeln die Enukleation der Tonsillotomie vorzuziehen; erstere ist auch längst nicht so schwierig und gefährlich, wie manche Autoren glauben machen wollen; man bedarf zu dem Eingriff auch keines besonderen Instrumentariums und kann in Bruchteilen einer Minute die Enukleation beiderseits ausführen. S. bedient sich bei Erwachsenen der Lokalanästhesie, aber ohne Adrenalinzusatz, um Nachblutungen zu verhüten; bei Kindern wendet er Narkose an.

Da man bei den großen Massen der zur Untersuchung kommenden Schulkinder mit kranken Mandeln unmöglich überall, wie es eigentlich wünschenswert wäre, die Tonsillen total entfernen kann aus Mangel an Zeit und an Hilfskräften, so pflegt Verf. hier meist nur die adenoiden Vegetationen zu entfernen und die Tonsillotomie auszuführen. Das genügt oft, um das ganze Allgemeinbefinden der Kinder zu heben.

W. v. Brunn (Rostock).

**50) J. S. Fraser.** The faucial tonsils with special reference to their removal by enucleation. (Edinb. med. journ. Vol. VII. Nr. 1. Juli 1911.)

Wenn die Mandeln lediglich durch ihre Hypertrophie mechanisch Störungen verursachen oder »gestielt« zwischen den Gaumenbögen frei liegen, mag die Tonsillotomie durch Guillotine genügen, nicht aber, wenn die oft überraschend großen Mandeln, von der Schleimhaut der Gaumenbögen weit überdeckt (»wie die Glans bei der Phimose«) nur wenig hervorragen, wenn es sich um rezidivierende Entzündungen, Peritonsillitis und peritonsillitische Abszesse, um Tuberkulose (tuberkulöse Halsdrüsen!) handelt. In allen diesen Fällen ist die Enukleation geboten, deren von F. geübte Technik beschrieben wird. Ernstere Blutungen erlebte F. unter 120 Fällen 2mal. Doch stand die Blutung beidemal durch Aufdrücken eines in Terpentin getauchten Schwammes. Die Exstirpation der Mandeln ändert die Stimmgebung. Darum warnt F. vor der Operation bei Sängern. — Lymphgefäße erhalten die Mandeln von der Nasenschleimhaut. Die abführenden Gefäße ergießen sich in eine Halsdrüse dicht unter und hinter dem Unterkieferwinkel. Überdies stehen beide Mandeln durch Lymphgefäße miteinander in Verbindung, welche durch den weichen Gaumen verlaufen, was die so häufig doppel-seitige Erkrankung erklärt.

Wilmanns (Bethel-Bielefeld).

**51) Hildebrand.** Zwei Fälle von Bruch des zweiten Halswirbels ohne Verletzung des Rückenmarks. (Archiv f. physik. Medizin u. med. Technik Bd. VI. Hft. 1.)

Verf. sah die erste Pat., nachdem sie mehrere Wochen zu Bett gelegen hatte, schließlich aber wieder zu leichteren Arbeiten fähig geworden war,  $\frac{1}{2}$  Jahr nach dem Unfälle. Der Kopf war aktiv und passiv unbeweglich, oberhalb des II. Halswirbels war eine Vertiefung fühlbar, unterhalb sprangen die Dornfortsätze stark nach hinten vor. Das Schlucken war infolge dieser auch im Röntgenbilde gut sichtbaren Verschiebung der oberen Halswirbelsäule stark erschwert. Der Zahn des II. Wirbels war abgebrochen.

Bei dem zweiten Pat., der nach dem Unfall noch nach Hause hatte gehen können, war ebenfalls ein Bruch des Epistropheus eingetreten, doch war hier das obere Bruchstück mit Atlas und Kopf nach hinten verschoben. Auch hier bestanden Schluckbeschwerden und Bewegungsstörungen des Kopfes. Leichte Drehbewegungen waren ausführbar. Lähmungen oder Gefühlsstörungen fehlten in beiden Fällen. Im ersten Falle hatte der zuerst zugezogene Arzt von jedem Transport abgesehen und dadurch wohl einer nachträglichen Schädigung des Rückenmarks vorgebeugt.

Renner (Breslau).

**52) Middleton and Teacher. Injury of the spinal cord due to rupture of an intervertebral disc during muscular effect.**  
(Glasgow med. Journ. 1911. Juli.)

Ein 38 Jahre alter Arbeiter hob mit Hilfe eines anderen Arbeiters eine schwere Platte vom Fußboden auf eine knapp 1 m hohe Bank. Dabei fühlte er etwas im Rücken krachen, konnte sich nicht mehr gerade aufrichten, aber doch noch etwa 3 Minuten Weges ohne Hilfe nach Hause gehen. Am nächsten Morgen, als er ruhig im Bett lag, fühlte er plötzlich einen äußerst heftigen Schmerz vom Rücken in die Füße ziehen; danach war eine vollkommene Paraplegie vorhanden, die auch bald die Blase und den Mastdarm betraf. Mit schwerer Cystitis und großem Dekubitus kam Pat. ins Hospital und starb dort 16 Tage nach dem Unfälle.

Die Obduktion ergab, daß eine Zwischenwirbelscheibe im Bereich der Lendenanschwellung fast ganz sich aus dem Zusammenhang gelöst und das Rückenmark komprimiert hatte.

W. v. Brunn (Rostock).

**53) A. Motta (Milano). Osteomyelitis acuta stafilococcica dell'apofisi spinosa della XI vertebra dorsale.** (Clin. chir. 1911. Nr. 6.)

Im Anschluß an einen Fall von osteomyelitischen Abszeß, der, wie die Operation zeigte, vom Proc. spinosus des XI. Brustwirbels ausging, stellt Verf. noch 9 Fälle aus der Literatur zusammen. Die Wirbelosteomyelitis kommt zum größten Teil im 3. Dezennium vor und häufiger beim männlichen Geschlecht (6 : 4). In 5 Fällen war die Brustwirbelsäule ergriffen, 1mal ein Halswirbel. Gewöhnlich ist nur ein Wirbel affiziert. Mit Ausnahme von 4 Fällen, bei welchen eine Ursache nicht angegeben werden konnte, handelte es sich um metastatische Prozesse. Bakteriologisch wurden in den Abszessen gefunden der Staphylokokkus pyogenes aureus, albus, und Streptokokken mit Staphylokokken. Der Beginn war in der Hälfte der Fälle langsam. Im allgemeinen heilt der Prozeß nach der Operation aus. Oft begann die Krankheit mit allarmierenden Symptomen. Der lokale Schmerz, die Bildung eines Abszesses, die Steifigkeit der Wirbelsäule, während der Druck auf den Kopf keinen Schmerz verursacht, lassen eine Diagnose zu.

4 Pat. starben an Sepsis.

Stocker jun. (Luzern).

**54) Axhausen. Die chirurgische Therapie der Rückenmarkserkrankungen.** (Fortschritte der Medizin 1911. Nr. 11.)

Für einen operativen Eingriff kommen Geschwulstbildung, die traumatische Schädigung, die durch Tuberkulose bedingten pathologischen Zustände, die seröse Meningitis und gewisse Störungen der Nervenleitung wie bei spastischen Paresen und gastrischen Krisen der Tabiker in Frage.

Die operative Behandlung der extramedullären Geschwülste hat gute Resultate geliefert; möglichst frühzeitig zu operieren, ist von prognostischer Bedeu-

tung. Die traumatischen Schädigungen bieten nach den bisherigen Erfahrungen keinen günstigen Erfolg; operativ kommen hier partielle Lähmungen, die langsam zunehmen, bzw. sich nicht bessern oder nach vorübergehender Besserung sich wieder verschlechtern, in Betracht.

In den Fällen von Kompression bei Wirbelkaries sind die Erfolge gleichfalls schlechte; auch da, wo die Kompression durch Abszesse oder Granulationsmassen bedingt ist, sind die Resultate wenig erfreulich. Bei cystischer Flüssigkeitsansammlung führt die Eröffnung der Cysten sehr häufig zum Ziel; derartige Cysten entstehen nach der akuten serösen Meningitis.

Die Förster'sche Operation zur Behandlung der gastrischen Krisen der Tabiker befindet sich noch im Vorversuchsstadium.

Kronacher (München).

**55) W. Engelhard (München). Die Haltung, Form und Beweglichkeit der Wirbelsäule in der sagittalen Ebene. (Zeitschrift für orthopäd. Chirurgie Bd. XXVII. Hft. 1 u. 2.)**

Um zu erkennen, wie stark normalerweise die Krümmungen der Brustkyphose und der Lendenlordose sind, hat Verf. Untersuchungen bei 6—14 Jahre alten Kindern mittels des Lange'schen Skoliosenzeichenapparates angestellt. In Profilansicht wurden zunächst die Konturen durch einen kleineren, einfachen Apparat aufgezeichnet. Alsdann ließen sich die Krümmungen der einzelnen Wirbelsäulenabschnitte zahlenmäßig feststellen, ebenso die Beckenneigung, mit der die Krümmungen im engsten Zusammenhang stehen. Zur Erläuterung dienen mehrere nach dieser Methode ausgeführte Zeichnungen. Typen lassen sich schwer aufstellen. Die Ausdrücke runder Rücken und flacher Rücken ergeben kein deutliches Bild. Verf. stellt weitere Mitteilungen über die pathologischen Krümmungen der Wirbelsäule in Aussicht.

J. Riedinger (Würzburg).

**56) A. Beeli (Berlin). Das Beely'sche Kyrto-meter. Ein Apparat zur Messung skoliotischer Patienten. (Zeitschrift für orthopäd. Chirurgie Bd. XXVII. Hft. 1 u. 2.)**

Der Apparat dient zur Messung der Skoliose bei Bauchlage der Pat. und besteht in der Hauptsache in parallel zueinander gestellten und in der Höhe verschiebbaren Stäbchen zur Aufnahme und Fixierung der Kurven, die dann auf Papier übertragen werden. Der Apparat ist in der Literatur erwähnt, aber noch nicht genauer beschrieben. Der Preis ist 240 Mk.

J. Riedinger (Würzburg).

**57) V. Chlumsky (Krakau). Was alles für die Ursache der Skoliose gehalten wurde. (Zeitschrift für orthopäd. Chirurgie Bd. XXVII. Hft. 3 u. 4.)**

Verf. hat die Ursachen, die er in der Geschichte der Skoliose verzeichnet fand, aneinander gereiht und gezeigt, wie außerordentlich schwankend das Krankheitsbild in der Auffassung der Ärzte von jeher bis auf unsere Tage gewesen ist.

J. Riedinger (Würzburg).



- 58) Kurt Siebert (Magdeburg).** Beitrag zur Lehre von der kongenitalen Skoliose. (Zeitschrift für orthopäd. Chirurgie Bd. XXVIII. Hft. 3 u. 4.)

Verf. berichtet über ein 2 $\frac{1}{2}$ -jähriges Mädchen, dessen genaue Untersuchung eine Entwicklungshemmung des I. Kreuzbeinwirbels ergab. Außerdem berichtet er ausführlich über den Stand der Frage in der Literatur unter besonderem Hinweis auf die Arbeiten von Böhm und Putti. Am Schluß findet sich ein ausführliches Literaturverzeichnis (300 Arbeiten). J. Riedinger (Würzburg).

- 59) E. Kirsch (Magdeburg).** Über die rachitische Skoliose. (Verhandl. d. Deutschen Gesellschaft f. orthopäd. Chirurgie, 9. Kongreß 1910.)

Die größte Zahl aller fixierten Skoliosen, die wir in der Schule finden, sind rachitische Skoliosen aus der ersten Kindheit. Ein deutlich erkennbares klinisches Symptom ist die in Bauchlage bestehenbleibende Asymmetrie korrespondierender seitlicher Rückenabschnitte in sagittaler Richtung.

J. Riedinger (Würzburg).

- 60) Max Böhm (Berlin).** Über die Rachitis als ursächliches Moment für Rückgratsverkrümmungen. (Verhandlung. der Deutschen Gesellschaft f. orthopäd. Chirurgie, 9. Kongreß 1910.)

B. stellt verschiedene Typen der rachitischen Skoliose auf. Am markantesten ist die lumbo-dorsale Knickung (auf die Ref. zuerst aufmerksam gemacht hat). Die jugendliche Skoliose ist entweder auf kongenitale oder rachitische Störungen zurückzuführen.

J. Riedinger (Würzburg).

- 61) Wilhelm Schulthess (Zürich).** Schule und Rückgratsverkrümmung.

- 62) A. Schanz (Dresden).** Über Skoliosenbehandlung in der Schule.

- 63) E. Mayer (Köln a. Rh.).** Beobachtungen bei sechsjähriger Skoliosenbehandlung in der Schule.

- 64) H. Spitzzy (Graz).** Körperliche Erziehung in der Schule und Schulskoliosen.

- 65) Max Böhm (Berlin).** Über Skoliose und Schule.

- 66) Leonhard Rosenfeld (Nürnberg).** Skoliose und Krüppelanstalt.

- 67) Gustav Muskat (Berlin).** Übungen in den Schulpausen zur Bekämpfung der Rückgratsverkrümmung.

- 68) J. H. Lubinus (Kiel).** Über Skoliosenbehandlung in der Schule.

- 69) Eingabe der Deutschen Gesellschaft für orthopädische Chirurgie an die Ministerien in Sachen der Schulturnkurse.**

(Verh. d. Deutschen Gesellschaft f. orthopäd. Chirurgie. 9. Kongreß 1910.)

Die Vorträge und die Eingabe beschäftigen sich mit der Frage, in welcher Weise die Behandlung der großen Zahl der skoliotischen Schulkinder durchgeführt werden soll, und ob es speziell ratsam erscheint, die entsprechenden Maßnahmen mit der Schule in Verbindung zu bringen. Die Art und Weise, wie in einzelnen Städten ohne vorherige Beratung mit Orthopäden und ohne die Mitwirkung derselben Schulturnkurse eingerichtet und wie ohne die entsprechende Kontrolle

geradezu verblüffende Resultate publiziert und anderen Kommunen übersandt wurden, hat eine Aussprache auf dem Kongreß veranlaßt. Zu einer Regelung der scheinbar schwierigen Frage ist es noch nicht gekommen.

J. Riedinger (Würzburg).

- 70) **V. Chlumsky (Krakau).** Betrachtungen über die Differentialdiagnose zwischen Skoliose und Spondylitis. (Zeitschrift für orthopädische Chirurgie Bd. XXVII. Hft. 1 u. 2.)

Verf. zeigt an einigen Beispielen die Schwierigkeit der Diagnose Spondylitis. Die einzelnen Symptome werden differentialdiagnostisch besprochen. Verf. findet, daß wir kein sicheres, untrügerisches Zeichen für die Anfangsstadien der entzündlichen und nichtentzündlichen Erkrankungen der Wirbel besitzen und manchmal gezwungen sind, die Klärung der Situation abzuwarten.

J. Riedinger (Würzburg).

- 71) **Paul Möhring (Kassel).** Zur Behandlung des Rippenbuckels bei der Skoliose. (Verhandl. der Deutschen Gesellschaft für orthopädische Chirurgie, 9. Kongreß 1910.)

Verf. zerlegt den Gipsverband in drei Segmente und verbindet Schulter- und Beckenteil durch Eisenstäbe. Dazwischen schwebt drehbar der Gipsring mit vier Haken, der den Rippenbuckel umschließt. Die Haken stehen mit Gummischläuchen in Verbindung zur Ausführung von Drehübungen.

J. Riedinger (Würzburg)

- 72) **C. Hübscher (Basel).** Apparate zur Skoliosenbehandlung aus Gasrohr. (Zeitschrift für orthopädische Chirurgie Bd. XXVII. Hft. 3 u. 4.)

Verf. hat ein System von Pendel- und Widerstandsapparat konstruiert, deren Vorzug es ist, daß es sich aus einfachen Mitteln zusammenstellen läßt. Das Nähere geht aus den Bildern und der kurzen Beschreibung der aus Gasrohr gearbeiteten Apparate hervor.

J. Riedinger (Würzburg).

- 73) **Roberts.** A new method for applying plaster jacket in hyperextension. (Journ. of the amer. med. assoc. Vol. LVI. Nr. 12. 1911.)

Ein sehr einfacher, stabiler und anscheinend sehr zweckmäßiger Apparat, um die Anlegung von Gipskorsetts und Gipsbetten in hyperextendierter Haltung der Wirbelsäule in liegender Stellung des Kranken zu erleichtern. 4 Abbildungen.

W. v. Brunn (Rostock).

- 74) **Konrad Biesalski (Berlin).** Zur Klinik des ossären Schiefhalses. (Verhandl. der Deutschen Gesellschaft für orthopädische Chirurgie, 9. Kongreß 1910.)

B. zeigt einige Bilder von ossärem Schiefhals an Lebenden, die mittels des Röntgenverfahrens aufgenommen worden sind, und zwar einmal durch den geöffneten Mund, dann von der Seite und vielfach in der Weise, daß die Kinder in einer Glissonschebe auf der schiefen Ebene hingen.

J. Riedinger (Würzburg).

**75) Christen Lange (Kopenhagen). Zur Behandlung des Schiefhalses.** (Zeitschrift für orthopäd. Chirurgie Bd. XXVII. Hft. 3 u. 4.)

Nach Tenotomie des Kopfnickers wird der Kopf mittels des Zopfes in überkorrigierter Stellung fixiert. Die Überkorrektur ist 1—3 Monate zu erhalten.

J. Riedinger (Würzburg).

**76) Foerster (Breslau). Resection of the posterior nerve roots of spinal cord.** (Lancet 1911. Juli 8.)

**77) Ernest W. Hey Groves. On the division of the posterior spinal nerve roots.** (Lancet 1911. Juli 8.)

F. folgte einer Einladung der Royal soc. of med. of London, indem er dort in der Sitzung vom 13. Juni 1911 über die Erfolge der nach ihm benannten, von Abbé im Jahre 1888 zuerst gegen unstillbare Schmerzen ausgeführte Operation berichtet. Wie auch stets seinen deutschen Fachkollegen, so empfiehlt F. auch den englischen Chirurgen sorgsamste Auswahl der Fälle und ausgedehnteste Nachbehandlung mit orthopädischen Methoden. Nur so vermochte er die von G. mit Recht als glänzend bezeichneten Erfolge zu erzielen.

G. fügt sechs eigene Operationsfälle hinzu, von denen er zwei wegen Schmerzen, einen wegen viszeraler Krisen und drei wegen Spasmen operierte. Interessanten seien auf die sehr interessanten Ausführungen, die durch zehn Abbildungen, teils der Fälle, teils der anatomischen Verhältnisse, erläutert werden, im Original verwiesen. G. operiert einseitig unter Zuhilfenahme von Adrenalininjektionen, mit denen die Operation so gut wie blutlos verläuft; sodann trennt er die hinteren Wurzeln intradural. Seiner Ansicht nach sind sie dort leichter und sicherer zu erreichen, als bei ihrem Austritt aus der Dura.

H. Ebbinghaus (Altena).

**78) L. Frassi (Milano). Sulla cura chirurgica degli linfomi tubercolari del collo.** (Clin. chir. 1911. Nr. 5.)

Während die Methode von Döllinger nur für nicht verwachsene Drüsen anwendbar ist, gibt Verf. folgende, auch für tiefer gelegene Drüsen günstige Operationsart an. Hautschnitt vom Proc. mastoid. parallel und  $1\frac{1}{2}$  cm hinter dem hinteren Rande des Kopfnickers. Durchtrennen der oberflächlichen Aponeurose und des M. trapezius. Dadurch gelangt man zu den Drüsen an der V. jugularis, die stumpf entfernt werden. Auch die anderen Drüsen sollen von diesem Schnitt aus gut entfernt werden können.

Stocker jun. (Luzern).

**79) Erich Klose (Zwickau i. S.). Über eine seltene Lokalisation der Myositis ossificans traumatica.** (Zeitschrift für orthopäd. Chirurgie Bd. XXVIII. Hft. 3 u. 4.)

Verf. berichtet über zwei Beobachtungen, in denen die tiefen Halsmuskeln der Sitz des Leidens war.

J. Riedinger (Würzburg).

**80) H. Alamartine et P. Bonnet. Un cas de goitre bénin métabolique.** (Lyon chirurg. 1911. Bd. V. p. 605.)

Es handelte sich um eine 23jährige Pat., die mit der Diagnose Tumor albus der rechten Schulter in das Krankenhaus geschickt wurde. Neben einer orange-großen Geschwulst im oberen Ende des rechten Humerus fand man einen seit

ca. 3 Jahren bestehenden, nach dem bisherigen und späteren Verlauf als gutartig zu bezeichnenden Kropf. Auf Grund der klinischen Untersuchung und des Röntgenbildes wurde die Diagnose auf aneurysmatisches Sarkom zentralen Ursprungs gestellt, und es wurde das obere Humerusende parostal reseziert. Die pathologisch-anatomische Untersuchung ergab, daß die Geschwulst vollkommen abgekapselt war und aus Schilddrüsengewebe bestand. Die daraufhin vorgeschlagene Operation des Kropfes wurde abgelehnt. Während ein lokales Rezidiv ausblieb, traten ca. 1 Jahr nach der Operation Zeichen von Geschwulstbildung im Trochanter maj. des rechten Femur und in der Wirbelsäule auf; schließlich Spontanfraktur des Oberschenkels und Paraplegie der Beine, Lähmung von Blase und Mastdarm. Tod 19 Monate nach der Operation. Trotz fehlender Sektion nehmen Verff. an, daß es sich bei den letztgenannten Geschwülsten ebenfalls um Schilddrüsenmetastasen gehandelt hat. — Vier Abbildungen im Text.

Boerner (Erfurt).

### 81) Simon (Wiesbaden). Über Röntgenbestrahlung der Schilddrüse bei Thyreoidismus. (Dtsch. med. Wochenschrift 1911. Nr. 29.)

Verf. glaubt, daß die Schädigungen und Nebenwirkungen der Röntgentherapie bei Schilddrüsenerkrankungen sich durch eine richtige Dosierung noch wesentlich werden einschränken lassen und empfiehlt warm die Anwendung des Röntgenverfahrens bei Kröpfen und Morbus Basedowii. S. berichtet kurz über einen Fall von Morbus Basedowii, der nach geringer Joddarreichung hochgradige Erscheinungen von Jodothyreoidismus bot, und der durch Röntgenbestrahlung in kurzer Zeit zur Heilung gebracht wurde. Namentlich bei akutem durch Jod oder andere Momente entstandenem Thyreoidismus ist die Röntgenbestrahlung sehr zu befürworten, da hierdurch die sekretorische Funktion der Schilddrüse beträchtlich beeinflußt wird. Untersuchungen über diese letzteren Fragen werden in Aussicht gestellt.

Deutschländer (Hamburg).

### 82) Dayton. Treatment of exophthalmic goiter with thyroidectin. (Journ. of the amer. med. assoc. Vol. LVI. Nr. 16. 1911.)

D. behandelte fünf Basedowkranke mit dem Serum thyroidektomierter Tiere ohne jeden bemerkenswerten Erfolg. Zwei Basedowkranke bekamen Milch von einer thyroidektomierten Kuh bzw. Ziege zu trinken; im ersten Falle sofortige Verschlechterung, im zweiten Falle Besserung, aber wohl nur infolge des zugleich inhibierten starken Kaffeegenusses. W. v. Brunn (Rostock).

### 83) H. Alamartine et E. Perrin. Les résultats éloignés des interventions thyroïdiennes dans la maladie de Basedow. (Lyon chirurg. 1911. Bd. VI. p. 46.)

Um die Spätresultate der Schilddrüsenoperationen bei Basedow festzustellen, haben die Verff. aus den Statistiken von Mikulicz, Krönlein, Kocher, Kümmell, Riedel, Garrè und Berg und Ackermann nur diejenigen Fälle berücksichtigt, welche mindestens 3 Jahre nach der Operation in Beobachtung blieben. Von 120 Kranken wurden 85 (70,8%) vollkommen geheilt, 27 (22%) erheblich gebessert und 8 (6,6%) nicht gebessert.

Boerner (Erfurt).

**84) Ch. Perrier. Modifications histologiques de l'hypophyse et de la rate consécutives à la thymectomie. (Revue méd. de la Suisse romande 1910. Nr. 10.)**

Verf. studierte an jungen Kaninchen den Einfluß der Entfernung der Thymusdrüse auf die Struktur der Hypophyse; zugleich wurden an den Versuchstieren Milz, Schilddrüse, Nebennieren und Leber untersucht.

Die Entwicklung der Kaninchen wurde durch die Thymektomie vorübergehend gehemmt, etwa 1½ Monate nach der Operation blieben dieselben 6 Wochen lang gegenüber den Kontrolltieren im Wachstum zurück, bzw. zeigten keine Gewichtszunahme, um sich alsdann weiterhin normal zu entwickeln.

Was den Einfluß auf die Hypophyse nach der Thymektomie anlangt, so war eine Vergrößerung bzw. äußerlich wahrnehmbare Veränderung dieses Organs nicht zu konstatieren, dagegen zeigte sich eine Vermehrung der chromophilen Zellen, im Bilde abwechselnd eine Anhäufung acidophiler oder basophiler Zellen, die gegeneinander zusammengedrückt erscheinen; das Ganze erscheint charakteristisch für eine regionäre Hypertrophie; die Drüse ist lebhafter vaskularisiert; auch scheint das zwischen den Nervenfasern gelegene Bindegewebe mehr entwickelt.

Die Milz scheint eine vikariierende funktionelle Hypertrophie zu erleiden, es findet sich eine Vermehrung des Retikulum und eine Hyperplasie des lymphatischen Gewebes.

Die Schilddrüse ist in allen Teilen mehr entwickelt und zeigt augenscheinlich eine lebhaftere Funktion als die der Kontrolltiere.

Leber und Nebennieren zeigten keine bemerkenswerten Veränderungen.

Kronacher (München).

**85) R. Kienböck. Über das Zenker'sche Divertikel der Speiseröhre. (Archiv für physik. Medizin u. med. Technik Bd. VI. Hft. 1.)**

Den früher veröffentlichten Fällen von Divertikel (cf. Zentralblatt 1910, Nr. 22, Kaufmann und Kienböck) reiht Verf. zwei neue an, an welchen er die Leichtigkeit der Diagnose mit Hilfe der Röntgenoskopie beweist. Sieht man nach Schluckenlassen von Wismutbrei in Fechterstellung in der cervikothorakalen Übergangsregion ein Depot liegen bleiben, so ergibt sich nach Drehen in Frontstellung bei Vorhandensein eines Divertikels ein typisches Bild: Das Wismutdepot wird ungefähr in der Höhe des Jugulum meist streng median etwa in Gestalt eines Kreissegments sichtbar. Bei jedem Schluckakte hebt sich der Schatten beträchtlich, um sofort in die frühere Lage zurückzukehren. Eine vollkommene Füllung des Divertikels gelingt nicht, weil es dann die Speiseröhre verlegt und zu Würgen führt. Das Nebeneinander von Speiseröhre und Sack pflegt man nicht zu sehen. Zuweilen sieht man, wenn der Sack schon ein wenig gefüllt ist, eine Wegteilung des weiter gegebenen Breies eintreten. Auch ein tiefreichender verlagelter Kropf ist bei der Durchleuchtung vom gleichzeitig vorhandenen Divertikel gut zu unterscheiden, wie K. an dem einen Falle zeigt. Die beigegebenen vorzüglichen Röntgenogramme und Skizzen zeigen am besten den hohen Wert der Methode. Literatur.

Renner (Breslau).

- 86) **Kenyon.** A large lipoma of the laryngopharynx: removal extraorally under cocain. (Journ. of the amer. med. assoc. Vol. LVI. Nr. 24. 1911.)

In jahrelangem Wachstum hatte sich bei einer 27 Jahre alten Dame eine große Geschwulst rechts in der Mund-Rachenhöhle entwickelt vom weichen Gaumen nahe der Uvula bis neben den Kehlkopf herab, der zu Atem- und Schlingbeschwerden geführt hatte. Sie wurde unter Lokalanästhesie entfernt und erwies sich als 10 cm langes, 7 cm breites und 3 cm dickes Lipom.

Nach der Operation waren alle Beschwerden verschwunden; die Geschwulst ist nicht rezidiert.

W. v. Brunn (Rostock).

- 87) **Lange.** A plate-changing device for stereoscopic radiographs of the chest. (Journ. of the amer. med. assoc. Vol. LVII. Nr. 1. 1911.)

Angabe und Abbildungen eines Apparates, mit dem es sich leicht ermöglichen läßt, durch schnellen Plattenwechsel stereoskopische Aufnahmen der Brustorgane zu machen; er ist nur für Aufnahmen beim aufrecht stehenden Pat. geeignet.

W. v. Brunn (Rostock).

- 88) **D. Martelli (Pescia).** Su un caso di tumore mediastinico. (Clin. chir. 1911. Nr. 6.)

Bei einem 15jährigen Knaben bildete sich infolge eines Schlages auf die Brust ein Lymphosarkom des Mediastinum, das trotz gewaltiger Ausdehnung keine weiteren Beschwerden verursachte, bis eine Hämorrhagie plötzlich zum Tode führte.

Stocker jun. (Luzern).

- 89) **Liek.** Beitrag zur Kenntnis der Streptothrixmykose der Lunge. (Mitteil. a. d. Grenzgebieten d. Medizin u. Chirurgie Bd. XXIII. Hft. 3.)

Sind an sich schon Streptothrixerkrankungen der Lunge des Menschen selten, so ist der von L. beschriebene Fall besonders bemerkenswert, da es der erste ist, der operativ geheilt wurde. Wie regelmäßig, war auch hier der klinische Befund ganz ähnlich dem der Lungentuberkulose. Ein 44jähriger Mann bekam Auswurf, Infiltration einer Lunge, Fieber. Im Auswurf keine Tuberkelbazillen, aber Streptothrix. Es bildete sich ein apfelgroßer Abszeß in der Lunge, der nach unten durchs Zwerchfell durchbrach und einen Senkungsabszeß in der Nierengegend herbeiführte. Beide Abszesse wurden eröffnet, sie enthielten schmutzigen, stinkenden Eiter, in dem sich aber keine Streptothrixfäden mehr nachweisen ließen. Heilung bis auf zwei kleine Fisteln.

Die Prognose der Krankheit ist sonst sehr ungünstig. Daß in diesem Falle Heilung durch Operation erzielt wurde, ist wohl dem Umstande zuzuschreiben, daß es sich nicht wie sonst bei dieser Affektion um Bildung mehrfacher Herde handelte, sondern um eine große Höhle, der operativ gut beizukommen war.

Haeckel (Stettin).

- 90) **Bruns und Sauerbruch.** Die künstliche Erzeugung von Lungenschrumpfung durch Unterbindung von Ästen der Pulmonararterie. (Mitteilungen aus den Grenzgebieten der Medizin und Chirurgie Bd. XXIII. Hft. 3.)

Die Verff. eröffneten bei Hunden in Narkose unter Anwendung von Unter- oder Überdruck im VI. Interkostalraum die linke Pleurahöhle und unterbanden

einen Ast oder den Hauptstamm der Lungenarterie. Die Folge ist eine Schrumpfung und Karnifikation des betroffenen Lungenabschnittes unter derber Verwachsung mit der Umgebung.

Für die Behandlung der Lungentuberkulose und bronchiektatischer Prozesse wird die Erzeugung einer derartigen Schrumpfung und Bindegewebsentwicklung nicht ohne Bedeutung sein. Zum Schluß wird ganz kurz erwähnt, daß bereits auch am Menschen diese Operation zweimal ausgeführt ist. Wie im Tierexperiment blieben alle Schädigungen aus; es entwickelte sich auch hier eine hochgradige Schrumpfung der Lunge.

Haeckel (Stettin).

**91) Sir George Thos Beatson.** Diffused cancer of the female mammary and thoracic integument („cancer en cuirasse“). (Lancet 1911. August 5.)

An der Hand eines Falles von inoperablem Brustdrüsenkrebs bei einer 63jährigen unverheirateten Person, die Verf. im Glasgower Cancer-Hospital behandelte, stellte er ausgedehnte Untersuchungen über das Weiterschreiten des Karzinoms in dem Bezirk der Haut an und kommt zu folgenden Schlüssen: In Fällen von Brustkrebs kann eine Krebsinvasion der Hautlymphgefäße vorkommen, die alle Symptome des Velpéau'schen »Cancer en cuirasse« darbietet. Die Auffassung Handley's, daß die brettartige Härte der Haut in solchen Fällen zunächst nicht krebsig, sondern mit der Pachydermie der Elephantiasis Arabum indentisch sei und erst in einem Spätstadium karzinomatös degeneriere, ist nicht haltbar. Zweifellos hat Handley Recht, wenn er sagt, daß Karzinom die Haut nur langsam befällt und in der Umgebung der ulzerierten Primärgeschwulst mit Schwierigkeit infiltriert; wenn jedoch ein Geschwür fehlt, so fehlt auch die dadurch bewirkte Herabsetzung des Gewebsdruckes an dieser Stelle, und es tritt eine mehr gewaltsame Dissemination in Erscheinung. Hierbei öffnen die Krebszellen die Lymphkanälchen der Haut, wie das Blut die feinen Arteriolen bei Herstellung eines Kollateralkreislaufes. Wenn es nun dabei geschieht, daß die feinwandigen Lymphgefäße dabei zersprengt werden, so verbreiten sich die entfesselten Krebszellen sehr schnell in dem lockeren subkutanen Bindegewebe, ob hier ein tiefer Hautlymphplexus vorhanden ist oder nicht.

Verf.s Untersuchungen stützen die alte Auffassung von Erichsen und Watson Cheyne, daß das als »Cancer en cuirasse« bezeichnete Krankheitsbild, obwohl es gelegentlich durch ein Zusammenfließen zahlreicher Knoten eines krebsigen tiefen fascialen Lymphplexus entsteht, doch in den weitaus meisten Fällen durch direkte Ausbreitung der Krebszellen in den Hautlymphkanälen hervorgerufen wird. Hieraus folgt, daß bei Brustkrebs das Lymphgebiet der Haut für die Ausbreitungsarea der Geschwulst mit in Betracht gezogen werden muß.

Sieben Abbildungen sind den Ausführungen Verf.s beigelegt.

H. Ebbinghaus (Altena).

**92) Rodman.** The diagnosis of mammary tumors. (Journ. of the amer. med. assoc. Vol. LVI. Nr. 11. 1911.)

Unter 5000 Brustdrüsengeschwülsten, die R. aus der Literatur zusammenstellte, befanden sich 16,5% gutartige, 2,7% sarkomatöse Geschwülste, der Rest waren Karzinome.

Aus seiner persönlichen großen Erfahrung weist Verf. auf einige diagnostisch besonders wichtige und nicht immer genügend beachtete Erkrankungsformen

der Brustdrüse hin. Nicht selten ist die abnorme Involution der Drüse, die wegen ihrer häufigen Erkrankung an Karzinom besondere Beachtung verdient; sie ist identisch mit dem seinerzeit von Schimmelbusch beschriebenen Krankheitsbild. Nicht so selten ist auch das akute Karzinom der Mamma, in seiner Entstehung und seinem Verlaufe durchaus einer Mastitis vergleichbar. Schnell ist die ganze Mamma infiltriert, die Haut rot und ödematös, sehr schnell sind die Lymphdrüsen ergriffen; die Prognose ist sehr schlecht, gerade weil man den Zustand im Beginn oft verkennt. Die Differentialdiagnose der Mammacysten ist oft schwierig; man verlasse sich aber ja auf die Retraktion der Mammilla als ein so gut wie stets sicheres Zeichen von Karzinom. Ist die Geschwulst nicht bösartig, so ist stets eine gewisse Beweglichkeit vorhanden.

Zur Exstirpation gutartiger Mammageschwülste bedient sich M. stets des großen Schnittes unterhalb der Mamma, dessen Narbe so gut wie unsichtbar ist und der nach Heraufklappen der Brust eine genaue Untersuchung der Geschwulst und der ganzen Drüse zuläßt. Im Zweifelsfalle Probeexzision von diesem Schnitt aus, Verschorfung dieser Geschwulstschnittstelle mit dem Paquelin zur Vermeidung von Geschwulstzellenverschleppung, rasche Untersuchung einiger Gefrierschnitte und je nach deren Resultat plastische Exzision oder Radikaloperation.

W. v. Brunn (Rostock).

---

93) H. Macnaughton Jones. The appendix, its relation to the causation and surgical treatment of the affections of the adnexa. (Lancet 1911. Juli 29.)

Durch Umfrage in den bedeutendsten gynäkologischen Kliniken Englands, sowie der vereinigten Staaten und des europäischen Festlandes hat Verf. die in dem Titel der Arbeit gestellte Frage zu klären versucht und kommt zu folgenden Schlüssen: Der Wurmfortsatz sollte in jedem Falle von Laparotomie wegen Adnexerkrankungen nachgesehen werden; und zwar gilt dieses sowohl von den rechteitigen, wie linkeitigen Adnexen. Wenn der Bauch wegen einer schweren Erkrankung des Wurmfortsatzes eröffnet ist, sollten die Adnexe untersucht werden. Der Wurmfortsatz sollte in jedem Falle entfernt werden, wenn irgendeine Abnormität oder Krankheit gefunden wird, oder wenn er von ungewöhnlicher Länge ist; ebenso dann, wenn aus der Art der Operation die Möglichkeit entsteht, daß der Wurm später in Verwachsungen hineingezogen werden könnte. Selbstverständlich ist die Schwere der Operation stets zu erwägen, und ist zu bedenken, ob nicht durch ihre Verlängerung die Aussichten auf Wiederherstellung der Kranken schlechter werden.

Was die Operationsmethode angeht, so ist in diesen zweifelhaften Fällen der abdominale Weg entschieden dem vaginalen vorzuziehen, und ebenso die Inzision in der Linea alba. Ist jedoch der Abszeß im Douglas lokalisiert, so ist die hintere Kolpotomie aus mancherlei Gründen der beste Angriffsweg.

H. Ebbinghaus (Altena).

---

94) L. Bérard et P. Vignard. Appendicite et traumatisme. (Lyon chirurg. 1911. Bd. V. p. 545.)

In der lesenswerten Arbeit besprechen Verff. die Beziehungen zwischen der Appendicitis und den verschiedenen direkten und indirekten Traumen, die den Wurmfortsatz treffen können. Die Anschauungen auf diesem Gebiete sind noch nicht genügend geklärt, obwohl dies im Hinblick auf die Unfallgesetzgebung sehr



zu wünschen wäre. Schon der Begriff des Trauma wird sehr verschieden gehandhabt; in den Statistiken schwankt der Prozentsatz der posttraumatischen Wurmfortsatzentzündungen zwischen 8,4% und 0,8%! Ein französischer Autor hat sogar die Defäkation als Trauma bezeichnet! Im Sinne des Gesetzes sollte man nur eine heftige äußere Gewalteinwirkung oder eine heftige Anstrengung, z. B. beim Heben einer schweren Last als Trauma bezeichnen.

Die Verff. betrachten die Fälle posttraumatischer Appendicitiden nach folgendem Schema:

- 1) Akute Anfälle von Appendicitis nach direktem oder indirektem Trauma der Ileocecalgegend,
  - a. bei bis dahin anscheinend gesunden Personen,
  - b. bei Personen, die schon früher an Appendicitis gelitten haben.
- 2) Chronische Appendicitis, die nach einem Trauma aufgetreten ist.

Sie fanden unter 625 Fällen von Appendicitis 32 (etwa 5%) traumatischen Ursprungs.

Daß das Trauma bei einem durch frühere Erkrankungen veränderten Wurmfortsatz (Verwachsungen, Knickungen, Kotstein usw.) einen akuten Anfall hervorrufen kann, dürfte nicht bestritten werden. Die Streitfrage ist, ob das Trauma bei einem bis dahin gesunden, frei beweglichen Wurm eine akute Appendicitis hervorzurufen imstande ist. Nach Ansicht der Verff. sind die bisher vorliegenden Beobachtungen nicht ausreichend und nicht eindeutig genug, um eine Entscheidung zu treffen; ob ein klinisch anscheinend bis dahin gesunder Wurmfortsatz auch anatomisch gesund war, wird sich überhaupt niemals bestimmen lassen. Daß im Gegensatz zu der Ansicht anderer Autoren ein direktes Trauma der Ileocecalgegend einen gesunden, leeren, nicht verwachsenen Wurmfortsatz in seiner Wand schwer schädigen kann, beweisen zwei Fälle von Brun, in denen der Wurmfortsatz nach einem Fußtritt in der Mitte durchtrennt war. Da ferner jeder, auch gesunde Wurmfortsatz Bakterien enthalten kann, so ist eine traumatische akute Appendicitis a priori sehr wohl möglich. Zweifelsohne aber muß zugegeben werden, daß der durch ein Trauma in seiner Wand geschädigte Wurmfortsatz Veränderungen eingehen kann — Strikturen, Verwachsungen, Knickungen, Katarrh der Schleimhaut mit Kotsteinbildung usw. —, die einige Zeit nach dem Unfall im Bilde der chronischen Appendicitis zum Ausdruck kommen. Diese Form der traumatischen Appendicitis ist in der französischen Unfallgesetzgebung bisher nicht berücksichtigt.

Boerner (Erfurt).

#### 95) Caffee. A case of incarcerated and obstructed diaphragmatic hernia with operation and recovery. (Journ. of the amer. med. assoc. Vol. LVII. Nr. 1. 1911.)

Ein 25 Jahre alter Glasbläser bekam einen Dolchstich in der linken Papillarlinie zwischen VII. und VIII. Rippenknorpel mit Vorfall des Netzes. Resektion des Netzes, Revision der Bauchorgane, die aber nicht verletzt waren; die Verletzung des Zwerchfells wurde auch entdeckt, konnte aber nicht genäht werden. Pat. wurde geheilt, aber auch auf die Gefahr einer Zwerchfellhernie aufmerksam gemacht.

4 Monate später trat nun auch eine Einklemmung eines Zwerchfellbruchs ein mit heftigen Schmerzen, Erbrechen und Stuhlverhaltung. 12 Stunden später kam Pat. bereits mit selbstgestellter Diagnose zum Verf.

Es fand sich ein für den Zeigefinger gerade durchgängiges Loch, in das ein

kleines Dick Darmstück sich eingeklemmt hatte. Dies wurde ohne Mühe herausgezogen, die Öffnung mit Chromcatgut vernäht und Pat. geheilt.

W. v. Brunn (Rostock).

**96) C. Mantelli (Torino). Intorno alle ernie dell' ultima porzione dell' ileo aderente al sacco. (Clin. chir. 1911. Nr. 5.)**

Im Anschluß an einen selbstbeobachteten Fall stellt Verf. die bisher veröffentlichten (3) Fälle von Hernien des letzten Abschnittes des mit dem Bruchsack verwachsenen Ileum zusammen. Die Diagnose dieses Bruches ist unmöglich. Die Therapie ist diejenige der gewöhnlichen Hernien.

Stocker jun. (Luzern).

**97) G. Frattin (Suzzara). Voluminosa ernia enterica suppurativa. Resezione in massa senza apertura del sacco. (Clin. chir. 1911. Nr. 6.)**

Bei einem Manne, der an einem großen Narbenbruche litt und bei dem im Bruchsack eine chronische Eiterung mit Fisteln bestand, umschnitt Verf. den Bruchsack, trug Haut, Bruchsack und Inhalt in toto ab und vereinigte den Darmrest End-zu-End. Das entfernte Stück Dünndarm war 104 cm lang. Pat. wurde geheilt.

Stocker jun. (Luzern).

**98) Chapuis. Kyste dermoïde du trajet inguinal. (Revue méd. de la Suisse romande 1911. Nr. 2.)**

Bei einem 25jährigen Manne fand sich in der linken Leistengegend eine mandarinengroße, weiche, nicht druckempfindliche Geschwulst; Schall gedämpft, Reduktion unmöglich. Bei der Operation erwies sich die unter der Aponeurose des Obliquus sitzende, am Schambeinstachel gestielte Geschwulst als eine mit breiigem, talgigem, zum Teil haarigem Inhalt gefüllte Cyste, die wohl als angeboren aufzufassen ist.

Kronacher (München).

**99) Willy Meyer. Impermeable cardiospasm successfully treated by thoracotomy and esophagoplication. (Journ. of the amer. med. assoc. Vol. LVI. Nr. 20. 1911.)**

Eine 47 Jahre alte Dame hatte seit 15 Jahren eine allmählich zunehmende Verengerung der Cardia; selbst Flüssiges konnte zuletzt nicht mehr geschluckt werden; auf keine Weise gelang es, mit Sonden das Hindernis zu überwinden. Gastrostomie wurde ausgeführt, Pat. aber verlangte, unbedingt davon wieder befreit zu werden. Vom Magen her in die Cardia einzudringen erwies sich auch als ganz unmöglich, selbst mit Hilfe endoskopischer Maßnahmen.

Unter Überdruck eröffnete M. daher den Thorax im Bereich der VI. bis X. Rippe durch einen Bogenschnitt, schob die Lunge zur Seite, inzidierte die Pleura über dem gewaltig dilatierten unteren Speiseröhrenteil, überzeugte sich davon, daß kein Karzinom vorlag, schob die Nn. vagi vorsichtig ab und konnte schließlich die Speiseröhre rings umgreifen. Er faltete nun die Speiseröhrenwand zweimal in der Längsrichtung über einer eingeschobenen Magen sonde und nähte die Falten mit Seide. Naht der Pleura und der Thoraxwunde. Trotz mancherlei Komplikationen, Empyem am 20. Tage mit Rippenresektion, perinephritischer Eiterung, kam es zur Heilung, und Pat. konnte Festes und Flüssiges schlucken wie in gesunden Tagen.

Nach 8 Monaten Aufbruch der Thoraxwunde, Abstoßung von Seidenfäden und Entstehung einer kleinen, funktionell unbedeutenden Speiseröhrenfistel. Deshalb gibt M. den Rat, in ähnlichen Fällen lieber Chromcatgut statt Seide zu benutzen.

W. v. Brunn (Rostock).

**100) R. P. Rowlands. Some complications of gastric ulcer, and their treatment. (Practitioner Vol. LXXXVI. Nr. 6. 1911. Juni.)**

Bei Perforation saugt trockene Gaze die Flüssigkeit auf, während die Perforationsöffnung geschlossen wird. Wenn es schon zur Eiterbildung gekommen ist, scheint Spüllung Besseres zu leisten. Die Perforation wird durch Längsnaht geschlossen. Von einer Gastroenterostomie wird in dem kritischen Zustande der Peritonitis Abstand genommen. Kommt es zur Obstruktion, kann die Anastomose sekundär unter günstigeren Bedingungen ausgeführt werden.

Bei akuter Blutung ist eine Operation zu vermeiden. Im Intervall ist am besten der Gastroenterostomie die Invagination des Geschwürs hinzuzufügen.

Für Pylorusstenose gibt es nur eine Behandlung: eine nicht zu spät ausgeführte, möglichst weite Gastroenterostomie.

Von Sanduhrmagen operierte Verf. in den letzten 2 Jahren sieben Fälle. Obwohl das Geschwür an der kleinen Kurvatur seinen Sitz hat, ist gerade in diesen Fällen eine Blutung selten. In der Diagnose wird daher oft gefehlt. Die Diagnose ist besonders schwer, wenn die cardiawärts gelegene Aussackung klein ist und sich dadurch hinter dem Rippenbogen verbirgt. Die Röntgenuntersuchung ist die souveräne Methode. Es ist aber wichtig, um auch hier Irrtümer zu vermeiden, den Pat. mehrmals, in vertikaler wie horizontaler Lage, zu untersuchen.

Daß Magenkrebs sich auf dem Boden einer Geschwulst entwickelt, dafür weiß auch Verf. Beispiele genug. Das akute Geschwür sollte gründlich medizinisch, das chronische, das der inneren Medikation widersteht, früher, als es noch geschieht, chirurgisch behandelt werden.

Wilmanns (Bethel-Bielefeld).

**101) R. Leriche. Sur un cas de neuro-fibromatose gastrique et intestinale. (Lyon chirurg. 1911. Bd. VI. p. 70.)**

Ein 45jähriger, seit dem 19. Lebensjahr tuberkulöser Mann mit Recklinghausen'scher Krankheit mußte wegen Pylorusstenose operiert werden. Es fand sich eine harte Infiltration in der etwas verdickten Wand des Pylorus und angrenzenden Duodenum; außerdem war die ganze Regio pylorica des Magens mit kleinen weißlichen Knoten bedeckt. Bei der Resektion nach Billroth II entdeckte man noch eine kirschgroße, gestielte Geschwulst an der Konvexität des Jejunum, die mit einem Teil der Darmwand entfernt wurde. Pat. starb 9 Tage nach der Operation an eitriger Brustfellentzündung. Die histologische Untersuchung der Geschwülste ergab Fibrom ohne nervöse Elemente; am Pylorus zeigte das Fibromgewebe Umwandlung in Sarkom.

Da Recklinghausen und Lecène je einen ähnlichen Fall mitgeteilt haben, und da die visceralen Fibrome meist in der Form von Polypen beobachtet werden, welche meist keine Symptome machen, so muß bei Pylorusstenose im Verlauf der Recklinghausen'schen Krankheit an Sarkom gedacht werden. Das gleichzeitige Vorkommen von Neurofibromatose und Tuberkulose betrachtet L. nicht als ein zufälliges Zusammentreffen, sondern er sieht mit Poncet in der Tuberkulose einen ätiologischen Faktor im Sinne der Dystrophie.

Boerner (Erfurt).

**102) T. Gillman Moorhead. Combined cardiac and pyloric stenosis.**  
(Practitioner Vol. LXXXVI. Nr. 6. 1911. Juni.)

Ein peptisches Geschwür der Speiseröhre ist selten. Es setzt voraus, daß die Speiseröhrenschleimhaut beständig mit Magensaft in Berührung steht: durch häufiges Erbrechen bei Nephritis, chronischer Gastritis, bei Magendilatation, wo zumal bei Stenose des Pylorus durch die Anstrengung des Magens, sich seines Inhaltes zu entledigen, solcher regurgitiert, schließlich bei Magengeschwüren in unmittelbarer Nachbarschaft der Cardia, durch Erschlaffung des Orificium. Verf. gibt die Krankengeschichte einer 29jährigen Pat.: Magengeschwür. Perforation. Operation. Übernähung des Geschwürs am Pylorus. Gastroenterostomia posterior. Ein halbes Jahr danach Schluckbeschwerden durch Speiseröhrenstriktur. Pat. ging nach Anlegung einer Magenfistel an septischer Pneumonie zugrunde. Es fand sich eine Speiseröhrenstriktur an der Cardia ohne jede Spur von Karzinom. Interessant waren die Verhältnisse des Magens: Die in einiger Entfernung vom Pylorus gelegene Anastomose klappte. Dennoch bestand eine enorme Hypertrophie allein des Pylorusteiles im Gegensatz zum Cardiateil, der kaum dilatiert und hypertrophiert war. Jene Hypertrophie war nach Anlegung der Anastomose entstanden. Denn es wurde bei der ersten Operation eigens bemerkt, daß damals eine erheblichere Hypertrophie nicht bestand. Der Cardiateil des Magens ist ein Reservoir, während der Pylorusteil die Fortbewegung des Inhalts, und zwar auf dem physiologischen Wege, besorgt. Der Befund scheint wieder mit Sicherheit dagegen zu sprechen, daß es bei offenem Pylorus gelingt, durch eine Gastroenterostomie den Magen zu entlasten. Nicht die erstrebte, aber nicht erreichte Entlastung ist es, die das Magengeschwür durch die Gastroenterostomie so günstig beeinflußt, sondern der Übertritt des alkalischen Darminhalts in den Magen.

Wilmanns (Bethel-Bielefeld).

**103) B. G. A. Moynihan. A case of complete gastrectomy.** (Lancet 1911. August 12.)

Der bekannte Verf. berichtet über die Sektionsbefunde eines von ihm im Jahre 1907 mit totaler Entfernung des Magens operierten, damals 43jährigen Mannes, der Ende Januar dieses Jahres unter Zeichen schwerer Anämie starb. Das Interessante bei den Befunden war 1) das völlige Fehlen eines Rezidivs der bösartigen Geschwulst (Scirrhus) an Ort und Stelle und von Metastasen; 2) die sehr erhebliche Anämie des Verstorbenen; 3) das Fehlen irgendeiner größeren Erweiterung des anastomosierten Jejunum an oder in der Nähe der ösophagealen Anastomose.

Ein photographisches Bild des sehr interessanten Sektionspräparates ist der Mitteilung beigelegt.

H. Ebbinghaus (Altena).

**104) Mouisset et H. Delore. Tumeur inflammatoire post-opératoire de l'estomac.** (Lyon chirurg. 1911. Bd. VI. p. 1.)

Bei einem 39jährigen Pat., der an einer harten, strikturierenden Geschwulst des Duodenum litt (Karzinom?), war eine breite Gastroenterostomia posterior mit Seidennähten angelegt worden. Nach 6 Tagen ungestörten Heilungsverlaufes Schmerzen nach der Nahrungsaufnahme, galliges Erbrechen, Temperatursteigerungen zwischen 37,8 und 38,9° C, Plätschergeräusch des Magens; vor allem aber konnte man entsprechend der Anastomosenstelle eine harte, höckerige Geschwulst feststellen, so daß bei dem starken Rückgang des allgemeinen Ernährungszustandes



eine Karzinometastase angenommen wurde. Allmählich aber schwanden die Krankheiterscheinungen und mit ihnen die Geschwulst. Die Diagnose wurde jetzt auf entzündliche Geschwulst, und zwar des Magens gestellt; eine Netzgeschwulst schließen Verff. aus, da keine Resektion von Netz stattgefunden habe, ebenso ein Ulcus pepticum des Jejunum, da dieses nicht so schnell nach der Operation aufzutreten pflege. Pat. ist jetzt seit 1 Jahre geheilt; die Geschwulst des Duodenum blieb dauernd nachweisbar und stand in keinem Zusammenhang mit der entzündlichen Geschwulst. Für die Entstehung der letzteren werden die Seidenfäden verantwortlich gemacht, und Verff. empfehlen daher als Nahtmaterial möglichst dünnes Catgut.

Literaturverzeichnis von 21 Nummern.

Boerner (Erfurt).

**105) J. Fiolle, P. Fiolle et D. Zwiirn. La voie d'accès coccy-périnéale. (Lyon chirurg. 1911. Bd. V. p. 434.)**

Die Verff. haben zahlreiche Operationen an Leichen ausgeführt, um eine Methode zu finden, mit der man nicht nur den Mastdarm, sondern alle Organe des kleinen Beckens von der Kreuzbeingegend her erreichen kann. Als Frucht ihrer Studien empfehlen sie eine coccygo-perineale Methode. Der Schnitt verläuft vom linken Sitzbeinhöcker im Bogen nach oben innen entsprechend dem unteren Rande des Lig. tuberoso-sacrum, kreuzt das Os sac. etwas oberhalb des Steißbeingelenks und endet 2 cm rechts neben diesem Gelenk; das Steißbein wird aus seiner Verbindung mit dem Kreuzbein gelöst und in Zusammenhang mit dem Haut-Muskellappen nach unten geschlagen. Hervorgehoben wird die leichte Zugänglichkeit aller Organe, besonders auch der Samenblasen mit dem unteren Ende des Vas deferens, der Prostata und des unteren Endes der Harnleiter. Viermal wurde die Methode am Lebenden angewandt: Einmal wurde eine Anastomose zwischen Mastdarm und Flexur angelegt, einmal wurden wegen Verdachts auf Tuberkulose die allerdings gesunden Samenblasen entfernt, einmal wurde ein Uterusvorfall durch Raffnaht der hinteren Scheidenwand, Naht des M. levat. ani und Emporheben des Uterus durch Suspension der hinteren Scheidenwand am Lig. tuberoso-sacrum beseitigt, einmal ein Douglasabszeß entleert, der von der Scheide aus nicht genügend drainiert war. 8 Abbildungen im Text.

Boerner (Erfurt).

**106) R. Kienböck. Zur Differentialdiagnose von Kotsteinen und Harnkonkrementen. (Archiv für physik. Medizin u. medizin. Technik Bd. VI. Hft. 1.)**

Die schattengebenden Massen im Darne sind, wie Verf. bei einem Hunde mit verschlucktem Gummiball zeigt, meist von einer hellen Zone umgeben, die durch eine Gashülle verursacht wird.

Renner (Breslau).

---

Originalmitteilungen, Monographien und Sonderdrucke wolle man an Prof. E. Richter in Breslau (Kaiser Wilhelmstraße 115), oder an die Verlags-handlung Johann Ambrosius Barth in Leipzig einsenden.

---

Für die Redaktion verantwortlich: Geh. Med.-Rat Prof. Dr. E. Richter in Breslau.

Druck von Breitkopf & Härtel in Leipzig.

# Zentralblatt für Chirurgie

herausgegeben von

**K. GARRE, G. PERTHES, E. RICHTER,**  
in Bonn, in Tübingen, in Breslau.

**38. Jahrgang.**

VERLAG von JOHANN AMBROSIOUS BARTH in LEIPZIG.

---

**Nr. 39.                      Sonntabend, den 30. September                      1911.**

---

## Inhalt.

1) **Versammlung des nordischen chirurgischen Vereins in Stockholm.** — 2) **Sobotta, Histologie und mikroskopische Anatomie.** — 3) **Lexer, Allgemeine Chirurgie.** — 4) **Iselin, Örtliche Beeinflussung der Hautwärme.** — 5) **Zoeppritz, Aufspeicherung von Blut in den Extremitäten.** — 6) **Walther, Retroperitoneale Pseudocyste.** — 7) **Bleibtreu, Milzapoplexien.** — 8) **Petry, 9) Solieri, 10) Mayo, 11) Heinrichsdorff, 12) Pfahler, 13) Hubicki und Szerszynski, 14) Karp-Rottermund, 15) Zesas, Zur Chirurgie der Leber und der Gallenwege.** — 16) **Deaver, 17) Heyde, 18) Deaver, 19) Link, 20) Bazy, 21) Potherat und Routier, 22) Schwartz, 23) Michon, Zur Chirurgie des Pankreas.** — 24) **Karsner, Epitheliom des großen Netzes.** — 25) **Peritz, Enuresis nocturna.** — 26) **Impallomeni, 27) Frattin, Hypospadie.** — 28) **Evans, 29) Kretschmer, 30) Sick, 31) v. Wahl, Zur Chirurgie der Harnröhre.** — 32) **Moro, 33) Cholzow, Zur Chirurgie der Prostata.** — 34) **Willems, Blasen tuberkulose.** — 35) **Kreps, 36) Necker und Gagstatter, 37) Mayo, 38) Pirie, 39) Price, 40) Kelly, 41) Arcelin, Blasen-, Harnleiter- und Nierensteine.** — 42) **Eisendraht, Harnleiterstriktur.** — 43) **Fuhs und Lintz, Methylenblaureaktion des Harns.** — 44) **Rosenbaum, 45) Connell, 46) Brewer, 47) Kermauner, 48) Eisendraht, 49) Augier, 50) Pietkiewicz, 51) Borellus, 52) Palazzo, 53) Marinaocci, Zur Nierenchirurgie.** — 54) **Bainbridge, Arterienunterbindung bei Krebs der Beckenorgane.** — 55) **Cotte und Croizier, 56) Zironi, 57) Cafario, 58) Thévenot, 59) Ewing, Zur Chirurgie der männlichen Geschlechtsorgane.** — 60) **Massey, Geschwülste der weiblichen Genitalien.**

## 1) Von der IX. Versammlung des nordischen chirurgischen Vereins in Stockholm. 3.—5. August 1911.

### Die Behandlung der Knochenbrüche der Extremitäten.

#### Einleitungsvorträge.

**J. Rissler (Stockholm):** Über die operative Behandlung von Knochenbrüchen (Osteosynthese).

Betreffs der para- und intraartikulären Knochenbrüche dürfte die Osteosynthese nunmehr allgemein als ein legitimes Verfahren angesehen werden. Dies gilt noch mehr für Frakturen von Knochenpartien, an die sich wichtige Sehnen und Ligamente ansetzen, z. B. Patellarfrakturen. Von den Diaphysenbrüchen beginnt man mehr und mehr solche zu operieren, wo der Bruch kompliziert, wo eine bedeutende Weichteilinterposition vorhanden ist, wo gleichzeitig mit dem Bruch entstandene schwere Weichteilverletzungen eine gewöhnliche kontentive oder Extensionsbehandlung erschweren (eine Gruppe, auf die Redner besonders die Aufmerksamkeit lenken will), sowie schließlich solche, wo eine »befriedigende Reposition« mit anderen Mitteln nicht erreicht werden kann.

Unter den verschiedenen Frakturlokalisationen empfiehlt Redner besonders warm Operation bei Frakturen der Ellbogen- und Kniegelenkgegend, wo die Osteosynthese vor allen anderen Behandlungsmethoden in Frage kommen muß.

Auch juxtaepiphysäre Brüche des Femur sowie Querbrüche der Diaphyse desselben sind gewöhnlich zu operieren. Betreffs der Schräg- und Spiralbrüche des Unterschenkels betont Redner, daß man danach streben muß, daß die Belastungslinie in normaler Weise durch das Talocruralgelenk fällt, ferner, daß nicht die Konfiguration des Fußgelenks durch den Bruch verändert wird, was teils bei ungebrochener Fibula geschehen kann, wenn die Tibia mit Dislokation gebrochen ist, teils bei Doppelbruch, wenn der Parallelismus der Knochen gestört wird.

Bezüglich der Operationstechnik werden wertvolle Ratschläge betreffs Repositionsmanöver, Instrumentarium usw. erteilt. R. ist der Ansicht, daß ein früher Eingriff keine nennenswerte Gefahr, wohl aber große Vorteile darbietet. In bezug auf das Fixationsmittel ist R.'s Ansicht, kurz zusammengefaßt, ungefähr folgende. Bei Operationen an spongiösen Knochen sind ein oder zwei einfache Stahlstifte gewöhnlich genügend; der kompakte Knochen erfordert eine mit gutem Gewinde versehene Schraube und vorhergehende Bohrung mit einem der Schraube genau entsprechenden Bohrer; bei queren Diaphysenbrüchen, besonders des Femur, ist der in die Markhöhle eingeführte Elfenbeinstift unübertrefflich. Dabei wird zuerst die Markhöhle mittels eines genau zum Stift passenden Bohrers zu einer zylindrischen Röhre herausgebohrt. Der Stift wird zunächst in seiner Gesamtheit in das eine Fragment eingeführt, dann zur Hälfte in das andere Fragment hinübergeschoben, längs einer mittels Dahlgren'scher Zange in dem einen Fragment ausgeschnittenen Spalte.

#### O. Borchgrevink (Christiania): Über Extensionsbehandlung.

Die Immobilisationsbehandlung genügt nicht den Ansprüchen an eine gute Reposition, denn diese muß mehr oder weniger auf Geratewohl geschehen. Außerdem ist sie in den Fällen sehr erschwert, wo man infolge der Schwellung des verletzten Gliedes mit der Verbandanlegung warten muß. Legt man den frischen Bruch in Gips, so muß man den Verband so stark polstern, daß die allmählich geschehende Zusammenpressung die Retention gefährdet. Der größte Fehler des Gipsverbandes ist jedoch der, daß er auf die hiergegen spezifisch empfindlichen Muskeln einen Druck ausübt, so daß Muskelschrumpfung und Steifigkeit entsteht. Nur Querbrüche mit großen Bruchflächen ohne Neigung zur Redislokation sind zu immobilisieren.

Die Extension kann an dem frischen Bruch angelegt werden, wodurch die Reposition ohne Schwierigkeit geschieht; die Retention ist leicht zu erreichen; denn den Muskeln wird nie die Möglichkeit gegeben, sich zu retrahieren. Schließlich erlaubt die Extension frühzeitige Bewegungen.

Gegenüber Bardenheuer betont B., daß man gewöhnlich nur einen Längszug braucht, denn die den Bruch umgebende Muskelscheide strebt danach, die Fragmente zu reponieren; diese Vereinfachung der Extensionstechnik ist von entscheidender Bedeutung für ihre praktische Anwendbarkeit. Die Extension hat bei entspannten Muskeln zu geschehen, also gewöhnlich bei Beugstellung der angrenzenden Gelenke; dadurch können Bardenheuer's extreme Belastungen vermieden werden.

Operation ist nach B. oft indiziert bei paraartikulären Brüchen; er nimmt dabei bestimmt Ellbogenbrüche bei Kindern aus, bei welchen Extensionsbehandlung durchaus gute Resultate ergibt. Die Diaphysenbrüche am Femur erfordern oft Operation oder Nagelextension.

G. Ekehorn (Upsala) gibt einen geschichtlichen Überblick über die Behandlung der Knochenbrüche seit den ältesten Zeiten. Er ist der Ansicht, daß man

mit immobilisierender Behandlung unter Voraussetzung einer mit den nötigen Hilfsmitteln, z. B. Extension, vorgenommenen sorgfältigen Reposition weit kommen kann.

S. Hybbinette (Stockholm) hält die Extensionsbehandlung für im ganzen der Immobilisation entschieden überlegen. Die einfache Extension erfordert indessen Bettruhe und Krankenhausbehandlung, was eine teure Komplikation ist. Für Brüche der oberen Extremitäten, die 50% sämtlicher Brüche ausmachen, müsse daher unser Streben dahin gehen, die Vorteile der beiden Methoden durch portative Streckverbände, wie sie von Bardenheuer u. a. angegeben worden sind, zu vereinigen. H. seinerseits pflegt eine Kombination von Zug und Gipschienen anzuwenden, letztere unmittelbar an der in Narkose reponierten Fraktur angelegt. An einem den Verband überragenden Eisenstab, der mit einigen Fortsätzen versehen ist, welche teilweise die Gipschiene umfassen und an derselben mittels Stärkebinden festgebunden werden, wird der Heftpflasterstreifen unter Einfügung eines Gummirohrs oder einer Spiralfeder befestigt. Um die Wirkung des Zuges zu verstärken, hat H. in der letzten Zeit diesem Eisenstab die Form eines Doppelrohrs gegeben, das durch eine Schraubenvorrichtung verlängert und verkürzt werden kann. Auch für Unterschenkelbrüche hat er sich einer ähnlichen Vorrichtung bedient. Die Patt. seien dadurch transportabel und Röntgenkontrolle bei solchen, die zu Hause gepflegt wurden, ermöglicht worden.

Erst wenn er auf keine Weise mit unblutiger Behandlung zum Ziele gelangt, greift er zur Operation; eine solche werde jedoch ziemlich oft bei paraartikulären Brüchen notwendig.

Diskussion: F. Bauer (Malmö) berichtete über seine Erfahrungen mit Lane's Fixationsmethode, die er in 10 von 100 während des letzten Jahres klinisch behandelten Extremitätenbrüchen angewandt habe. Das funktionelle Resultat sei gut gewesen mit sehr guter Beweglichkeit der angrenzenden Gelenke; geringe Kallusbildung.

J. Collin (Kopenhagen) hat mindestmögliche Immobilisation und frühe Massage angewandt; das funktionelle Resultat sei viel weniger abhängig von anatomisch korrekter Heilung, als gegenwärtig angenommen werde.

J. Borelius (Lund) teilte eine Statistik über seine operativ behandelten Frakturen mit; in zwei Fällen von Knochensutur am Unterarm habe er Pseudarthrose erhalten, die durch freie Knochen-Periosttransplantation geheilt worden sei. Ein Fall von Nagelextension habe zum Tode an Osteomyelitis und Pyämie geführt.

J. Nicolaysen (Christiania) hat Nagelextension in elf Fällen ohne unglückliche Folgen und im allgemeinen mit gutem anatomischen und funktionellen Resultat angewandt.

A. Lendorf (Kopenhagen) empfiehlt Kontentivbehandlung bei Diaphysenbrüchen ohne Neigung zu Redislokation, Lucas-Championnière's Methode bei ebensolchen Epiphysenbrüchen, im übrigen in erster Linie Extension, in zweiter Operation.

E. A. Tscherning (Kopenhagen) warnt davor, allzu energisch korrekte Reposition im Anschluß an Röntgen anzustreben; sie spiele keineswegs eine entscheidende Rolle. — In den großen Unfallstatistiken finde sich nicht angegeben, wie viele Invaliden infolge anatomisch schlechter Heilung, und wie viele etwa es aus anderen Gründen seien. Die operative Behandlung habe noch nicht die Probe der Nachuntersuchungen bestanden.

O. Löfberg (Malmö) referierte fünf Fälle von Fractura colli femoris, die mit gutem Resultat mit Gipsverband bei forcierter Abduktion behandelt worden sind.

F. Bauer und E. Key (Stockholm) drangen auf möglichst frühe Operation.

Th. Rovsing (Kopenhagen) empfahl Lambotte's Methode als die technisch beste.

A. Troell (Stockholm) teilte eine Statistik über 194 Fälle von blutig operativ behandelten Knochenbrüchen aus dem Serafimerlazarett in Stockholm mit. Mit postoperativer Sterblichkeit sei fast gar nicht zu rechnen. Infektion sei unter 74 Patellar- und Olecranonbrüchen nur 4mal (seit 1893 nur einmal, eingetroffen) und zwar stets leichter Art. Technisch seien diese Knochenoperationen oft viel schwieriger, als man erwarte, was Anfänger warnen müsse, während der speziell Sachkundige seine Indikationen erweitern könne.

L. Norrlin (Göteborg) empfahl Lexer's Heftpflasterverband und berichtete über eine Detailabänderung der Rissler'schen Methode bezüglich der Elfenbeinstifte.

### Chirurgie der Gallenwege.

Referenten: Tscherning und Borelius.

Prof. E. A. Tscherning (Kopenhagen): Cholecystotomie oder Cholecystektomie als Normaloperation?

Das Material des Redners während der letzten 12 Jahre hat aus 197 Gallensteinpatienten bestanden, wovon 87 operiert worden sind. Wird die Zeit in 3jährige Perioden eingeteilt, so hat die Anzahl Pat. von 11 auf 107 zugenommen; der Prozentsatz Operierter ist allmählich etwas gesunken, indem immer öfter leichtere Fälle ins Krankenhaus eingeliefert worden sind. Die Indikationen sind jedoch allmählich erweitert worden, was sich in dem Sterblichkeitsprozentsatz zeigt, der für die vier Dreijahresperioden bzw. 48, 43, 19 und 10% gewesen ist. — Redner geht seine Todesfälle durch, ohne daraus auf eine wesentlich größere Lebensgefahr bei der einen oder anderen Operation schließen zu können. Auch findet er keinen wesentlichen Unterschied bezüglich der Heilungszeit. Handelt es sich um eine Untersuchung der Hauptgallengänge, so ist diese leichter nach Cholecystektomie ausführbar. Eine Schädigung hat Redner durch die Entfernung der Gallenblase nicht entstehen sehen. Rezidive sind gewöhnlicher nach Cystotomien. Im allgemeinen hat Redner große, schlaffe, gut zugängliche Blasen entfernt, dagegen geschrumpfte und ulzerierte zurückgelassen, die wohl nachher ganz narbig umgewandelt worden sind. Entzündete Blasen müssen, theoretisch betrachtet, am besten exstirpiert werden; doch kann oft der Zustand des Pat. eine kurze und schonende Operation nötig machen; Redner hat keine Unzuträglichkeiten von einem konservativen Verfahren in solchen Fällen beobachtet. — Er eröffnet gewöhnlich die Gallenblase, bevor er entscheidet, ob sie entfernt werden soll. Bei Cystektomie schiebt er ein weites Drainrohr behufs Drainage über den offenen Cysticusstumpf.

Prof. J. Borelius (Lund): Hepaticusdrainage.

Nach einer Darstellung der allgemeinen Prinzipien für die Hepaticusdrainage geht B. zu den Punkten über, betreffs derer noch Meinungsverschiedenheit herrscht. 1) Soll Hepaticusdrainage nach jeder Choledochotomie angewandt werden, oder soll vollständige Suture des Choledochus in Fällen mit leichter Infektion gemacht werden? B. gibt zu, daß es sicher viele leichte Fälle gibt, wo ein Drainrohr, nach der vollständigen Choledochussuture eingelegt, genügt; er hält es aber doch

für das vorsichtigste, stets Drainage anzuwenden, die auch die Krankheitszeit nicht nennenswert verlängert, wenn das Rohr frühzeitig entfernt wird. 2) Soll Hepaticusdrainage nur in Fällen angewandt werden, wo Choledochotomie auf Grund klinischer Symptome und Befunde bei der Operation regelrecht indiziert ist, oder soll (nach Kehr) der Choledochus inzidiert und der Hepaticus drainiert werden bei jeder Cystektomie wegen Stein — »wo die Operationsgefahr dadurch nicht wesentlich vermehrt wird«? B. ist der Ansicht, daß die durch die Eröffnung des Choledochus bedingte Vermehrung der Operationsgefahr den dadurch eintretenden Gewinn, daß man einmal einen unvermuteten Stein in dem Choledochus findet, entschieden überwiegt. Bei den sechs einfachen Cystektomiefällen des Redners, die zur Sektion gelangt sind, wurde nie ein zurückgebliebener Stein gefunden, was dagegen viermal bei Sektion nach Choledochotomie der Fall gewesen ist, welche letztere also nicht die Entfernung aller Steine verbürgen kann. 3) Mit Rücksicht auf die Technik der Hepaticusdrainage wendet sich Redner gegen Kehr, der als Normalmethode eine trichterförmige Tamponade fordert, die Sondierungen und Ausspülungen des Choledochus nach der Operation zwecks Entfernung etwa zurückgebliebener Steine erlaubt. Die Krankheitsdauer wird hierdurch verlängert, die Gefahr von Brüchen und Verwachsungen vermehrt; lieber dann in vereinzelten Fällen eine Reoperation wegen Rezidivs, als in allen Fällen die Nachbehandlung so zu komplizieren. Redner schließt die Wunde exakt um die Choledochusdrainage herum mit kleinstmöglicher Drainage im übrigen.

Redner teilt eine Statistik über seine 43 Choledochotomien mit 9 Todesfällen mit; von 26 Pat., deren Befinden über 1 Jahr lang hat verfolgt werden können, sind 22 völlig symptomfrei gewesen; 4 haben Rezidive bekommen. Außer diesen Choledochotomien hat Redner 220 Cystektomien mit 7 Todesfällen und 43 Cystostomien mit 2 Todesfällen ausgeführt.

Diskussion: J. Berg (Stockholm) ist allmählich mehr und mehr zur Ektomie übergegangen, unter anderem aus dem Grunde, weil die Gallenblase, die Eingriffen des Chirurgen ausgesetzt gewesen ist, nicht wieder eine normale Funktion annimmt. Die Abwesenheit physiologischer Kontraktionen und wechselnder Ausdehnungszustände während der Drainagezeit bringe Veränderungen der Blasenwand mit sich; dies nebst Adhärenzbildungen usw. habe zur Folge, daß eine Blase, die bei der Cystostomie völlig gesund erschien, bei einer etwaigen erneuten Laparotomie kaum wiederzuerkennen sei. — Redner teilte einen Fall von sog. »weißer Galle« mit und legte seine Ansicht über die Entstehung derselben dar.

Fenger-Just (Kopenhagen) macht Ektomie in allen Fällen, wo nicht technische Schwierigkeiten dem entgegenstehen. Er hat 87 Ektomien gemacht mit 3 Todesfällen, 59 Cystostomien mit 6 Todesfällen. Von 128 entlassenen Pat., deren Zustand Redner hat verfolgen können, haben 12 Rezidivsymptome gezeigt, darunter 10 mit Cystostomie und 2 mit Ektomie.

J. Borelius (Lund, Schweden) wendet Ektomie als Normaloperation an, weil einmal kein Ausfallssymptom sicher nachgewiesen worden ist und eine zurückgelassene Blase außerdem nie wieder eine normale Blase wird, endlich weil die Ektomie besser sowohl gegen Rezidiv als gegen Adhärenzschmerzen schützt. Doch sei die Operationsgefahr etwas größer bei Ektomie.

O. Borchgrevink (Christiania) betonte, daß die Rückfälle nach Cystektomie zwar seltener, aber auch lebensgefährlicher sind. Eine bisher gering geschätzte Gefahr der Cystektomie bildet die Choledochusstenose, die entweder durch eine vom Blasenbette fortgeleitete Entzündung oder durch eine Läsion der Chole-

dochuswand bei der Trennung des Ductus cysticus entsteht. Ein endgültiges Urteil über den relativen Wert der beiden Operationen ist noch nicht zu gewinnen.

G. Ekehorn (Upsala) zieht die Ektomie vor. Er teilt eine Statistik mit, wo die Heilungsdauer für die Ektomien 31 Tage und für die Cystostomien 49 Tage betrug.

J. Schou (Kopenhagen) hat 36 Cystostomien gemacht mit 5 Todesfällen. 84 Ektomien mit 8 Todesfällen, 32 Choledochotomien mit 2 Todesfällen. Er wendet Ektomie als Normaloperation an, da er in 2 seiner eigenen Cystostomiefälle Rezidiv- oder Adhärenzschmerzen gehabt hat und 3 von anderen ausgeführte Cystostomien, bei denen nach der Operation teils Adhärenzschmerzen, teils Rezidiv, teils Verlötung der geschrumpften Gallenblase mit der Bauchwand mit Knickung des Choledochus eingetreten war, hat reoperieren müssen. — Cystostomie wendet Redner bei alten oder sonst heruntergekommenen Pat. an.

E. A. Tscherning (Kopenhagen) weist, die Diskussion zusammenfassend, darauf hin, daß die Neigung bestehe, der Ektomie den Vorzug zu geben, daß aber die beiden Methoden individualisierend angewandt werden müßten.

Prof. T. Rovsing (Kopenhagen): Resultate und Indikationen der Gastropexie.

R. legte in tabellarischer Zusammenstellung 256 Fälle von Gastro- und Kolo-ptose vor, 163, die von ihm selbst, und 93, die von anderen nordischen Chirurgen mit Gastropexie behandelt worden sind. Seitdem R. 1898 zuerst den Krankheitsbegriff Gastropexie aufgestellt und definiert hat, sind 350 Pat. ihm zu operativer Behandlung überwiesen worden. In der Mehrzahl der Fälle hat er jedoch die Pat. mit Hilfe von Bandagen, Diät und Abführmitteln heilen können; in 163 Fällen hat er als ultimum refugium eine Gastropexie ausführen müssen.

R. ist es gelungen, genauere Auskünfte über das Spätresultat in allen diesen Fällen zu erhalten; die Resultate waren: Vollständig geheilt 92, sehr gebessert 24, gebessert 18, wenig gebessert oder ungebessert 21, gestorben 8.

Vereinigt man die beiden ersten Gruppen, so erhält man 116 Operierte mit sehr gutem Resultat = 71,1%. — Unter den 8 Todesfällen waren es nur 2, die möglicherweise der Gastropexie selbst zugeschrieben werden konnten.

Die Ursache der weniger guten Resultate ist zum großen Teil darin zu suchen, daß R. durch die vielen Angriffe sich dazu hat verleiten lassen, in gewissen Fällen von seiner ursprünglichen Methode abzuweichen. Teils hat er in einigen Fällen eine Gastroenterostomie zur Gastropexie hinzugefügt, was in allen Fällen, die nicht mit Geschwür oder Stenose kompliziert gewesen, sich als unglücklich erwiesen hat (Schmerzen, Übelkeit, galliges Erbrechen). Teils hat er in anderen Fällen — gleichfalls mit schlechtem Resultat — versucht, den präpylorischen Teil des Magens frei zu lassen. Hält man sich streng an seine ursprünglich angegebene Methode, so dürften die Resultate noch besser ausgefallen sein, als die R. jetzt hat vorlegen können.

Denen gegenüber, die behaupteten, daß die Gastropexie nicht die eigentliche Ursache des fraglichen Symptomenkomplexes sei, und daß das gute Resultat nicht auf der Pexie, sondern auf Suggestion beruhe, wies R. darauf hin, daß man unter den Genesenen vergebens nach hysterischen Pat. suche, während solche unter den Ungebesserten in reichlicher Anzahl vorhanden seien. Gerade die Resultate seien ein Beweis dafür, daß R.'s Gastropexienlehre richtig sei. Nur wenn R. Recht darin habe, daß die Kardialgie auf dem Zug des hinabgesunkenen Magens an den Nerven und Gefäßen der gedehnten Ligamente beruhe, könne man ver-

stehen, daß das Symptom durch eine Pexie verschwinde. Nur wenn die Verstopfung — ein Hauptsymptom — darauf beruhe, daß der Magen das Colon transversum mit sich hinabziehe und hierdurch eine scharfe Knickung an den Flexuren verursache, könne man verstehen, daß eine Pexie in 76 Fällen mit einem Schlage den Pat. von diesem Symptome befreie, das oft jahrelang jeder anderen Behandlung getrotzt habe. — In 68 Fällen habe außerdem Hepatopexie, in 4 Fällen Leberresektion gemacht werden müssen.

Die Resultate in den 93 Fällen, die von anderen Chirurgen operiert worden seien, seien noch besser: in 70 Fällen (75,2%) Heilung oder bedeutende Besserung, in 9 Erleichterung, in 11 keine Besserung und in 3 Tod (jedoch nur ein Fall, wo der Tod auf der Gastropexie beruhte, Magenileus, hervorgerufen durch die sinkende Leber; eine Hepatopexie hätte diesem Todesfalle vorgebeugt).

Die Indikationen könnten so formuliert werden: In allen Fällen von Gastrokoptose, wo die Magen- und Darmsymptome den Pat. zum Invaliden machen, und wo langdauernde medizinische und Bandagenbehandlung ohne Nutzen gewesen, ist Gastropexie zu machen. Nur wo außerdem eine Pylorusstenose, ein Magengeschwür oder Sanduhrmagen vorliegt, ist zur Pexie eine Gastroenterostomie hinzuzufügen.

Diskussion: Dr. med. L. Kraft (Kopenhagen) teilte den Fall Nr. 3 von Gastropexie bei Kindern mit. Die Disposition zur Gastropexie sei in der Mehrzahl der Fälle angeboren. Ein straff anliegendes Korsett könne eine Gastropexie verschlimmern, sehr selten aber sie hervorrufen (von 51 Fällen mit Schnürleber nur 6 = 12% mit Gastropexie). Abmagerung und Gastritis mit Atonie rufe nicht Gastropexie hervor, wie die Internen behaupten, aber eine Gastropexie könne dazu beitragen, daß eine Gastritis trotz interner Behandlung bestehen bleibt. Unter solchen Umständen sei es logisch, die Pexie entweder durch Bandagenbehandlung oder, wo sie keinen Erfolg habe, durch Gastropexie zu beheben.

Dr. med. Vermehren (Kopenhagen) betont, daß so gut wie alle darüber einig seien, daß die Symptome, die der Gastropexie zugeschrieben werden, durch Bandagenbehandlung verschwinden oder gebessert werden. Es sei da sehr inkonsequent, die Gastropexie bei den Fällen, besonders bei virginaler Gastropexie, wo es sich zeige, daß die Bandage nicht den Magen in seiner Lage halten könne, zu verwerfen. Redner würde die Gastropexie für berechtigt ansehen, auch wenn die Resultate weit weniger schön wären als die Rovsing's. Man müsse bedenken, wie schwere Symptome diese Pat. haben, und daß man ohne die Operation in zahlreichen Fällen machtlos dastehe. Selbstverständlich müßte man andere Krankheiten diagnostisch ausschließen, was immerhin betreffs der nervösen Dyspepsie nicht immer leicht wäre.

Dr. med. Gösta Forssell (Stockholm): Um die Diagnose Gastropexie stellen zu können, müsse man entscheiden können, ob eine Senkung der unteren Magengrenze stattgefunden hat. Die Röntgenuntersuchung sei die einzige Methode, mit welcher man exakt die Magengrenzen bestimmen könne. Rovsing und Kraft schienen anzunehmen, daß das Röntgenbild des Magens mit Wismutspise ein Kunstprodukt, und daß die Auskultationsperkussion des mit Luft aufgeblasenen Magens eine sicherere Methode sei. Dies sei ein großer Irrtum. Die letztere Methode gebe den passiven Magen an; der lebende und der tote Magen habe bei dieser Methode dieselbe Form, bedingt durch den Widerstand des Bindegewebes der Submucosa. Die Röntgenuntersuchung dagegen gebe den aktiven Magen an, den Magen bei der Verdauungsarbeit; seine Form werde bedingt durch die *Muskeltätigkeit*. Es sei Redner gelungen, nachzuweisen, daß sich in dem Magen



eine Muskelarchitektur findet, so angeordnet, daß sie im Kontraktionszustand eben die Bilder bedingen muß, die man bei der Röntgenuntersuchung erhält. Auch mittels dieser letzteren Methoden habe man indessen noch nicht zu einer sicheren Auffassung bezüglich der Grenze zwischen einer physiologischen und einer pathologischen Lage des Magens kommen können, und es sei daher gegenwärtig unmöglich, den Begriff Gastropexie zu fixieren. Es gehe übrigens deutlich aus Rovsing's Fällen hervor, daß er nicht zwischen einem ptotischen Magen und einem Ventriculus mobilis unterscheide.

Prof. J. Berg (Stockholm): Wer lange mit Forssell zusammengearbeitet habe, glaube nicht an Rovsing's »mechanische« Auffassung der Magenfunktion. Nun habe indessen Rovsing seine Kasuistik als einen Beweis für die Richtigkeit seiner Lehren vorgelegt. Ein bestimmtes Urteil über eine große Arbeit, die erst gestern herausgekommen, zu fällen, sei nicht möglich. Einige Eindrücke habe B. jedoch bei einem flüchtigen Durchlesen erhalten.

Daß Gastropexie in einigen Fällen zu Linderung oder Heilung führen kann, gehe aus den Fällen Rovsing's und der anderen Chirurgen hervor. Das habe B. übrigens nie bestritten. Aber die Mehrzahl der Fälle? Eine 35jährige ärztliche Tätigkeit habe B. keineswegs ohne Berührung mit Gastropexiepatienten gelassen, aber infolge dieser Krankheit »kachektische«, »todkranke« Pat. habe er nicht gesehen, und dasselbe sei der Fall bei allen den Internen, die er über die Sache befragt habe. Dagegen habe er sehr oft gesehen, daß diese Pat. hochgradig nervös sind, und die Erfahrung habe ihn gelehrt, daß sie eine große Neigung besäßen, bei den Konsultationen in düsteren Farben ein Leiden auszumalen, das ihnen in Wirklichkeit erlaube, bei anderen Gelegenheiten sowohl im Leben tätig zu sein als auch dasselbe zu genießen. Wenn man bei dieser Erfahrung den kolossalen Unterschied in der Proportion zwischen Rovsing's schweren Gastropexiefällen und Rovsing's anderen Magenfällen bedenke, so fühle man sich wenig geneigt, die nun vorgelegte Kasuistik als einen Beweis für eine richtige Deutung des fraglichen Symptomenkomplexes anzuerkennen, und fühle man ebenso wenig eine Aufforderung, nun auf Rovsing's sehr unbestimmte Indikationen hin zu operieren.

Prof. J. Schou (Kopenhagen) ist der Ansicht, daß Rovsing noch nicht den Beweis dafür erbracht habe, daß die nach Gastropexie eingetretene Heilung wirklich auf der Operation beruhe. S. habe zwei Pat. gehabt, die an dem hier fraglichen Symptomenkomplex litten und sehr heruntergekommen waren. Auf die Wahrscheinlichkeitsdiagnose Ulcus ventriculi hin wurde Laparotomie gemacht, man fand aber nichts anderes als eine Ptose. Die Bauchhöhle wurde ohne weitere Maßnahmen geschlossen, und dem Pat. wurde kräftig suggeriert, daß nun alles gut sei. Der eine sei seit 3 Jahren völlig gesund, der andere seit 10 Wochen symptomfrei und habe bedeutend an Gewicht zugenommen. Das Resultat sei ausgezeichnet, beruhe aber vollständig auf Suggestion. Von einer unfreiwilligen Pexie infolge von Narben könne nicht die Rede sein.

Rovsing betont zum Schluß, daß die Art von Pat., von denen Berg gesprochen, die ein Langes und Breites über alle möglichen Magenbeschwerden klagten, allen Ärzten wohlbekannt sei, hier aber handle es sich nicht um solche. R.'s Operierte seien alle lange Zeit hindurch vergebens von Internen behandelt worden und seien heruntergekommen, unglückliche Menschen. Daß eine Operation 71% solcher Pat. mit einem Schlage sollte heilen und dann jahrelang bei voller Gesundheit erhalten können, glaube niemand im Ernst, und solchenfalls müsse R. übrigens sagen, daß das eine Suggestion wäre, die alle Beachtung verdiene.

Die Frage sei nach R. nicht mehr die: ist man berechtigt, sich der Gastropexie zu bedienen, sondern: ist man berechtigt, das nicht zu tun?

Dr. med. A. Blad (Kopenhagen): Klinik und chirurgische Behandlung des chronischen Duodenalgeschwürs.

B. teilt das Resultat von 32 operierten Fällen mit. Er betont besonders, daß die Blutung ein oft sehr frühzeitiges Symptom ist (von 14 klinischen Blutungen 5 gleich nach der Erkrankung und 4 im Laufe des 1. Krankheitsjahres). Die Untersuchung auf okkultes Blut im Stuhl ist vor allem nach körperlichen Anstrengungen und Diätfehlern anzustellen (4mal positiv in Fällen, wo nie klinische Blutung vorhanden gewesen ist). Alle stark blutenden Geschwüre sitzen an der Konkavität des Duodenum.

Bei Duodenalgeschwür findet man bisweilen komplizierende Krankheiten in den Gallenwegen (Cholecystitis, Ikterus) oder im Pankreas (spontane oder alimentäre Glykosurie); man muß daher bei diesen Symptomen an die Möglichkeit eines Duodenalgeschwürs denken.

Bei einem Falle von suspektem Duodenalgeschwür muß man auf Glykosurie prüfen. Man findet außerdem so gut wie stets eines oder mehrere der folgenden Symptome: 1) Rechtseitige Druckempfindlichkeit, 2) Hypersekretion, 3) Retention. Die Abwesenheit objektiver Symptome braucht aber nicht eine Operation auszuschließen. Freie Salzsäure kann bei *Ulcus duodeni* fehlen (1 Fall, durch Sektion verifiziert).

Die Retention beruht gewöhnlich auf einem organischen Durchgangshindernis; ein Pylorospasmus kann aber 10—12stündige Retention ergeben. Letzteres Symptom kann auch bei vollständig steifem, fibrösem, insuffizientem Pylorus vorhanden sein. — In der Mehrzahl der Fälle (25) wurde bei der Operation ein offenes Geschwür gefunden, obwohl die Krankheit jahrelang (10—20 Jahre in einigen Fällen) bestanden hatte und zu wiederholten Malen intern behandelt worden war. — Bei der Operation muß man damit rechnen, daß ein Teil der Speise nach einer Gastroenterostomie doch durch den Pylorus, sofort oder nach einigen Jahren, geht. Gastroenterostomie ist daher hinreichend bei allen nicht offenen Geschwüren und in Fällen, wo die Gefahr einer Perforation oder Blutung nicht vorzuliegen scheint. Ist dies dagegen der Fall, so muß man eine Operation ausführen, die den Durchgang der Speise durch den Pylorus unmöglich macht. — Nur eine ziemlich frühe Operation kann eine rasche und zuverlässige Heilung verbürgen.

Diskussion: Dr. med. E. Key (Stockholm) hatte 13 Fälle von *Ulcus duodeni* operiert, alle mit gutem Resultat. Von diesen waren 6 wegen Symptomen von chronischem Geschwür ohne Retention, 2 wegen Stenosesymptomen, 2 wegen Geschwürssymptomen mit drohender Blutung, 1 wegen Perforationsperitonitis-symptomen, 1 wegen Perforationsperitonitis und schließlich 1 wegen komplizierendem *Ulcus pepticum jejuni* operiert worden. Gastroenterostomia retrocolica post. ist 5mal, *Exclusio pylori* und Gastroenterostomie 3mal, Exzision 2mal und Resektion und Gastroenterostomie 3mal ausgeführt worden. Hierunter fand sich eine atypische Resektion wegen komplizierenden *Ulcus pepticum jejuni*: Adhärenzlösung und Resektion des Pylorus nebst *Ulcus pepticum jejuni* nach zwei vorhergehenden Gastroenterostomien und Resektion der Pars sup. horizont. duodeni und neue Gastrojejunostomie und Choledochoduodenostomie. Heilung. — Redner ist der Ansicht, daß bei chronischem *Ulcus duodeni*, wenn möglich, Gastroenterostomie und *Exclusio pylori* gemacht werden muß. In den Fällen, wo die *Exclusio*

pylori auf Schwierigkeiten stößt, hat man sich mit Gastroenterostomie zu begnügen. Greifen die Geschwüre auf den Pylorus über, so ist in Hinblick auf die Gefahr sekundären Krebses möglichst Resektion zu machen. Bei Narbenstenose ist Gastroenterostomie Normalmethode. Bei blutenden Geschwüren hat man sich womöglich nicht auf Gastroenterostomie zu beschränken, sondern Exzision, Unterbindung oder Exklusio pylori je nach den lokalen Veränderungen und dem Zustande des Pat. auszuführen. Schließlich wird die große Wichtigkeit davon betont, daß diese Pat. nach der Operation lange Zeit sorgfältig diätetisch behandelt werden.

Dr. med. Gunnar Nilsson (Karlskrona): Über den tropischen Leberabszeß.

Ein Mann, 49 Jahre alt, seit 19 Jahren Träger einer Amöbadysenterie, hatte 2 Monate lang deutliche Symptome eines Leberabszesses gehabt, war aber von seinem Arzt als Typhuspatient aufgefaßt worden. Bei der Aufnahme elend, 30% Hämoglobin, kachektische Ödeme. Hepatotomie per laparotomiam. Gestorben nach 10 Tagen an Lungenabszeß und einer Exazerbation der Dysenterie.

Redner hatte die Absicht gehabt, die Dysenterie durch eine Wurmfortsatzfistel zu behandeln.

Diskussion: Dr. med. E. Lindström (Gefle) hatte einen Pat. beobachtet, der sich im Kongo 1903 eine Dysenterie zugezogen hatte. Im Frühling 1904 Symptome eines Leberabszesses, der inzidiert wurde. In dem Eiter und den Darmentleerungen Amöben. Tod. Bei der Sektion zeigte es sich, daß die Flexura hepatica in die Lebersubstanz hinein perforiert war.

Dr. med. Hj. Schilling (Christiania): Megacolon congenitum und Volvulus des Colon descendens.

Redner teilt einen Fall mit, der für eine angeborene Hypertrophie des Colon descendens zu sprechen schien.

Ein 64jähriger Mann, operiert am 13. Tage wegen Ileus. Das Colon descendens lag emporgeschlagen unter dem Zwerchfell mit der Knickungsstelle an der Flexura lienalis. Das periphere Darmstück war aufgetrieben, da das emporgeschlagene Mesokolon den untersten Teil des S romanum gegen die Linea innominata zusammengedrückt hatte; also ein doppelter Ileus. Colon descendens und Sigm. bildeten eine zusammenhängende Schlinge von kolossalen Dimensionen mit enormer Hypertrophie der Darmwand und des Mesokolon. Demnach Veränderungen wie bei Hirschsprung'scher Krankheit, aber ohne deren Symptome. Nur ziemlich unbedeutende Verstopfungsbeschwerden. Weder bei der Operation noch bei der später vorgenommenen Romanoskopie konnte man ein Hindernis als Ursache der Hypertrophie finden.

(Schluß folgt.)

## 2) J. Sobotta (Würzburg). Histologie und mikroskopische Anatomie. Bd. IX von Lehmann's med. Atlanten. 2. Aufl. 1911.

Die neue Auflage dieses Werkes zeigt nicht nur ein größeres Format, sondern hat sowohl im textlichen, als auch im abbildenden Teil eine eingehende Erweiterung erfahren. 400 fast durchweg ausgezeichnete Abbildungen bringt das 56 Tafeln enthaltende Werk zur Darstellung. Die Textbearbeitung und die Darstellung der Abbildungen ist wieder in möglichst selbständiger Weise von einander vor-

genommen; ein neues Kapitel über das Mikroskop und seine Anwendung ist dieser Auflage am Schluß neu hinzugefügt. — Überall zeigt sich das fleißige Hinarbeiten nach vollendeter Wiedergabe in Wort und Bild. — Selbstverständlich ist der Text so kurz gehalten, daß er nur zur schnellen Orientierung dienen kann, das Tafelwerk dürfte aber das vollendetste und reichhaltigste sein, was wir als Lehrmittel dieser Art in der normalen Histologie zur Zeit besitzen.

Max Brandes (Kiel).

- 3) **E. Lexer.** **Lehrbuch der allgemeinen Chirurgie.** Zum Gebrauch für Ärzte und Studierende. 5. umgearbeitete Auflage. I. Bd. 458 S. 178 teils farbige Textabbild. II. Bd. 482 S. 218 teils farbige Textabbild. Stuttgart, Ferd. Enke, 1911.

Die neue Auflage von L.'s bekanntem Buch, die gleich ihren Vorgängern wiederum nach wenig mehr als Jahresfrist erscheinen konnte, hat keine nennenswerte Umfangvermehrung des Werkes mit sich gebracht; gleichwohl zeigen Ergänzungen, Verbesserungen und Zusätze mancherlei Art, wie erfolgreich und eifrig der Verf. bemüht gewesen ist, das Buch den Fortschritten und Ergebnissen unserer Wissenschaft folgen zu lassen. So verfügt das Werk über eine Abrundung und Vollständigkeit des Inhalts, die wohl nichts vermissen läßt, was heute als sichere wissenschaftliche und praktische Errungenschaft Geltung hat. Damit verbindet sich die klare, wissenschaftliche Art der früheren Stellungnahme auf umstrittenen Gebieten, die das Studium des Buches, in dem man so oft des Verf.s eigenen Wegen begegnet, überaus anziehend und lehrreich machen. In Inhalt und Ausstattung verdient das Werk den Ruf vielseitiger, praktischer Brauchbarkeit ebenso sehr, wie den eines ausgezeichneten Lehrmittels im klinischen Unterricht und für die Fortbildung des praktischen Arztes.

W. Goebel (Köln).

- 4) **Iselin.** **Ergebnisse von thermoelektrischen Messungen über die örtliche Beeinflussung der Hautwärme durch äußere Wärme- und Kältemittel und über die Tiefenwirkung dieser physikalischen Maßnahmen am lebenden Körper.** (Mitteilungen a. d. Grenzgebieten d. Medizin u. Chirurgie Bd. XXIII. Hft. 3.)

I. wählte zu seinen Untersuchungen die thermoelektrische Messung, weil wir einzig mit ihr die Wärme der Hautoberfläche messen können. Die Hauttemperatur, die bei mittlerer Körpertemperatur an den Gliedmaßen des Menschen fast immer 32° beträgt, steigt bei der Heißluftbehandlung, wenn sie 1—2 Stunden dauert, fast stets um 5°; sie übersteigt also nicht die Achselhöhlentemperatur; diese Stetigkeit der Hauttemperatur beweist, wie gut letztere geregelt ist, sie zeigt, wie energisch die Kühlungsvorrichtungen — Schweißverdunstung und vermehrte Blutzirkulation — arbeiten müssen, um so hohen Temperaturen zu trotzen. Die das Glied umgebende Luftschicht mißt 39—44°, kann also isolierend wirken. Die Tiefenwirkung beim Menschen ist unerheblich, da ja schon die Hautwärme die Bluttemperatur nicht übersteigt. Nur ein Versuch konnte in dieser Richtung am Menschen in einer Magenfistel gemacht werden. Tierexperimente lassen sich wegen der ganz verschiedenen Dicke der Bauchdecken nicht auf den Menschen übertragen.

Kataplasmen und Thermophore steigern beim Menschen die Hautwärme über die Bluttemperatur, aber höchstens bis 39°, und das nur bei sehr starker Erwärmung; meist hält sich die Hauttemperatur auch diesen Mitteln gegenüber

auf 37°. Hier ist auch eine Tiefenwirkung vorhanden, wie zwei Versuche am Menschen mit Ileumfisteln zeigten; die Temperatur stieg in denselben bis 39°, ließ sich aber nicht weiter hinauftreiben.

Ganz anders verhält sich der Körper bei Abkühlung der Gewebe. Die Eisblase erniedrigt beim Menschen die Hauttemperatur auf 15°; auch die Tiefenwirkung ist beträchtlich: in einer Ileumfistel wurde nach 1/2stündiger Eisblasenapplikation 22° gemessen, allein schon in einer Tiefe von 8 cm (Kolonfistel) blieb die Temperatur auf 37,5, obwohl zwei Eisblasen 2 Stunden lang auf der Bauchhaut lagen; offenbar schützen dort die lufthaltigen Darmschlingen.

Mit dem Eisbeutel erzielen wir bei Entzündungen nur eine Verzögerung, nicht eine Besserung der Infektion. Dagegen ist das Heißluftbad das wirksamste Heilmittel bei Entzündungen durch Steigerung der Entzündung, die I. mit Bier als einen auf Heilung hinielenden Vorgang betrachtet. Haeckel (Stettin).

**5) Zoëppritz. Die Aufspeicherung von Blut in den Extremitäten, ihr Einfluß auf die Blutung bei Operationen und ihre Wirkung auf den Organismus. (Mitteilungen a. d. Grenzgebieten d. Medizin u. Chirurgie Bd. XXIII. Hft. 3.)**

Das Abstauen des Blutes in den Extremitäten zur Verminderung der Blutung bei Operationen am Rumpfe hat Z. nach dem Vorgange von Dawbarn auf der Kieler chirurgischen Klinik zum Gegenstand von Versuchen gemacht. Möglichst nahe der Wurzel der Extremitäten wird eine Gummibinde umgelegt, die den venösen Abfluß hemmen, den arteriellen Zufluß aber nach Möglichkeit unbehindert lassen soll. Die Binden wurden 3/4—1 Stunde vor der Operation angelegt, um beide Beine, meist auch noch um die Arme. Die Abstauung wurde bei 112 Operationen am Kopf und Rumpf ausgeführt; 26mal war die Blutung auffallend gering, 34mal gering, 52mal aber war kein Einfluß auf die Blutung zu konstatieren. Am deutlichsten war der günstige Einfluß bei Operationen am Rücken: Laminektomien und Nierenoperationen, zu sehen. Weniger zuverlässig war die Wirkung bei Operationen am Kopf; bei vorhandenem Hirndruck ist die Abstauung gefährlich, sonst aber bei Trepanationen zu empfehlen; das Gehirn sinkt gut zurück, was das Absuchen der Gehirnoberfläche erleichtert. Bei Operationen an Brust und Bauch wurden keine wesentlichen Vorteile durch die Stauung gesehen. Nur in vereinzelten Fällen war eine Wirkung auf die Narkose zu beobachten, im Sinne von besonders ruhigen Narkosen mit wenig Ätherverbrauch. Nachblutungsgefahr nach Lösung der Binden ist nicht vorhanden.

Z. stellte sodann Versuche an, um festzustellen, wieviel Blut günstigstenfalls in den Extremitäten eines Menschen aufgespeichert werden kann. Man kann bis zu 1700 ccm Blut in den Extremitäten aufspeichern, also etwas mehr als 1/4 des Gesamtblutmenge dem Kopf und Rumpf entziehen. Der Blutdruck wird dabei herabgesetzt, die Pulsfrequenz nimmt zu, die Atmung wird beschleunigt.

Haeckel (Stettin).

**6) Walther. Pseudo-kyste hématique de l'arrière-cavité des épiploons. (Bull. et mém. de la soc. de chir. de Paris T. XXXVII. Nr. 19. 1911. Mai 23.)**

W. operierte einen Mann, der beim Eintritt ins Krankenhaus eine sehr voluminöse, fast die ganze linke Bauchhälfte einnehmende Geschwulst zeigte. Vor

etwa 2 Monaten war der Pat. von einer Wagendeichsel gegen die linke Thoraxhälfte gestoßen worden, wobei ihm die VI. Rippe gebrochen wurde. Nach dem Unfall wurde ein nur langsam sich zurückbildender Pleuraerguß konstatiert. Bei der Operation stellte sich heraus, daß die Geschwulst durch ein mächtiges, altes Hämatom gebildet wurde, das vom Magen, Kolon und Netz bedeckt war. Bei der Untersuchung der vom Inhalt befreiten Höhle war es nicht möglich, den Ausgangspunkt der Blutung zu bestimmen. Das Pankreas erschien normal, ohne Spur einer Zerreißung. Der obere Abschnitt der Höhle dehnte sich nach oben unter den Rippenbogen zwischen Zwerchfell und Magen aus nach der Gegend der gebrochenen Rippe. Wahrscheinlich war hier die zur Blutung führende Verletzung gelegen.

G. E. Konjetzny (Kiel).

**7) Leopold Bleibtreu.** Über Milzapoplexien. (Med. Klinik 1911. p. 1039.)

Bei einem 37jährigen zunächst unklares wechselndes Fieber, zunehmende Anämie, Kurzatmigkeit, Schwächeanfall mit Erbrechen. Dann innerhalb weniger Tage starke Schmerzen in der linken Oberbauchgegend, Auftreibung des Leibes, Aufstoßen und Tod im Kollaps. — Leichenbefund: Verruköse Herzklappenentzündung, Embolus in einem Milzarterienaste, diesem entsprechend Milzinfarkt, in dem es zu einer wahrscheinlich durch bakterielle Schädigung der Gefäßwand bedingten Blutung und zum Bersten der Milzkapsel gekommen ist. — Der zugezogene Chirurg hatte eine Operation abgelehnt.

Ein 23jähriger Bluter ist wegen phthisischen Lungenblutens in Behandlung. Plötzlich bedenklicher Kollaps, starker Schmerz in der linken Oberbauchgegend, erhebliche Blässe, große Milzdämpfung; Tod. — In der Bauchhöhle sowie zwischen Milzkapsel und zusammengedrücktem Milzgewebe großer Bluterguß, der wohl zuerst aus den Kapillaren, mit zunehmender Abhebung der Milzkapsel auch aus dem ganzen Milzgewebe stammte.

In beiden Teilen war die Blutung nicht durch äußere Gewalt hervorgerufen.

Georg Schmidt (Berlin).

**8) E. Petry.** Mikroskopische Untersuchungen der Galle zu diagnostischen Zwecken. (Wiener klin. Wochenschr. 1911. Nr. 26 u. 29.)

Wenn man etwa eine  $1\frac{1}{2}$  bis  $\frac{3}{4}$  Stunden nach Einnehmenlassen von 200 ccm Olivenöl auf nüchternen Magen eine Ausheberung vornimmt, so findet man neben Öresten Galle und Pankreassekret. Es liegt also nahe, diese Methode der Gallengewinnung zu diagnostischen Zwecken zu benutzen, was Verf. auch in einigen auf Gallenerkrankungen verdächtigen Fällen getan hat. In einem Falle ausgesprochener Cholelithiasis fand er tatsächlich auf diese Weise mikroskopische Körnchen kristallinisch-scholliger Art und meist gelbroter Farbe, die als Bilirubinkalk angesehen wurden. Eben solche fanden sich dann in der exstirpierten Gallenblase. Auch in zwei weiteren, allerdings nicht durch Operation kontrollierten Fällen fand P. mikroskopische Konkretionen. Er hofft, durch Auffinden von Steintrümmerchen auch den Nachweis des Vorhandenseins eines Steines führen zu können.

Renner (Breslau).

**9) Sollieri (Grosseto).** Über ein pathogenetisches Moment der Gallensteinikolik bei einigen Formen der Cholecystitis ohne Steine. (Deutsche med. Wochenschrift 1911. Nr. 25.)

Verf. berichtet über einen Fall, in welchem es bei einem 20jährigen Mädchen nach einer Typhuserkrankung zu Gallenkoliken kam, die lediglich durch Blutungen

in die Gallenblase ausgelöst wurden, aber keine Steine zur Ursache hatten, wie die Operation ergab. Derartige Blutungen können auch bei anderen Erkrankungen auftreten und typische Fälle von Gallenkoliken auslösen. Das Auftreten von Gallenkoliken ist demnach nicht an die Anwesenheit von Steinen gebunden.

Deutschländer (Hamburg).

**10) William Mayo. „Innocent“ gall stones a myth. (Journ. of the amer. med. assoc. Vol. LVI. Nr. 14. 1911.)**

M. tritt der viel verbreiteten Ansicht, daß Gallensteine an sich etwas ziemlich harmlos seien, energisch entgegen auf Grund seiner Erfahrungen bei 4000 Operationen der Gallenwege und Gallenblase in der Klinik zu Rochester. Von diesen betrafen 3075 Frauen und 925 Männer mit einer Gesamtmortalität von 2,75%; 11% der gesamten Mortalität beziehen sich aber auf Karzinome. Unter 20 Jahren waren nur 3 Männer und 38 Frauen. 90% der verheirateten Frauen mit Gallensteinen hatten Kinder geboren, und 90% von diesen Frauen hatten die ersten Beschwerden bei einer Schwangerschaft bemerkt. Gallensteine können zu schweren Zirkulationsstörungen Anlaß geben und sind ja die Ursache für so viele ernste Erkrankungen des ganzen Verdauungskanal. In 492 Fällen fanden sich Steine im Choledochus; 85mal bestand neben den Gallensteinen Karzinom (2,25%). Die Operationen wegen unkomplizierten Gallensteinleidens hatten in M.'s Material eine Mortalität von weniger als 0,5%.

Wenn man frühzeitig operiert, ist die Operation fast ungefährlich; man kommt mit kleinen Inzisionen aus, die gerade zum Einführen der Hand genügen, man kann die Gallenblase ruhig im Körper lassen und ihr die Funktion erhalten, und man bewahrt den Kranken vor sekundären Infektionen und Erkrankungen anderer Art.

W. v. Brunn (Rostock).

**11) Heinrichsdorff. Cholelithiasis und eitrige Pylephlebitis unter dem Bilde heilender Leberabszesse. (Mitteilungen a. d. Grenzgebieten d. Medizin u. Chirurgie Bd. XXIII. Hft. 3.)**

Unter der Diagnose: Cholecystitis bei Gallensteinen und Pericholecystitis purulenta wurde bei einer Kranken die Laparotomie gemacht; man fand eine Eiteransammlung im Mesenterium, mußte wegen schlechten Befindens der Kranken die Operation abbrechen. Tod am folgenden Tage. Die Sektion ergab eine stark geschrumpfte Gallenblase mit einem erbsengroßen Stein; viel Narben in der Umgebung, eitrige Pylephlebitis bis ins Mesenterium reichend, trockene, kleine Abszesse weit in der Leber verstreut, in narbiger Schrumpfung begriffen. Der Prozeß in der Gallenblase war also abgeschlossen, ein direkter Übergang der Entzündung der Gallenblase, die früher bestanden haben muß, in die Pfortader war nicht zu finden. Unter Erörterung aller Möglichkeiten bleibt am wahrscheinlichsten die Annahme, daß auf dem Wege der Gallenblasenvenen früher ein Import infektiösen Materials in die Pfortader stattgefunden habe. Die Leberabszesse waren größtenteils in Ausheilung begriffen, die umgebende Lebersubstanz im Zustand narbiger Cirrhose. Klinisch war auffallend der außerordentlich schleichende Verlauf; lehrreich für den Verlauf und die Ausgänge der Cholelithiasis ist, daß diese, auch nachdem sie im eigentlichen Sinne ausgeheilt ist, noch geraume Zeit hindurch der Ausgangspunkt für gefährliche Komplikationen zu werden vermag, für Störungen, die zwar durchaus den Eindruck eines idiopathischen Leidens machen können, in Wirklichkeit aber aufs engste mit der Cholelithiasis zusammenhängen.

Haeckel (Stettin).

- 12) Pfahler.** Gastric and duodenal adhesions in the gall-bladder region, and their diagnosis by the Roentgen rays. (Journal of the amer. med. assoc. Vol. LVI. Nr. 24. 1911.)

Verf. hat die Erfahrung gemacht, daß man mit Hilfe des Röntgenverfahrens oft in der Lage ist, Verwachsungen zwischen der Gallenblase einerseits und dem Magen und Duodenum andererseits zu diagnostizieren. Man bedient sich dazu am besten des Schirms, muß aber außerdem die Photographie heranziehen.

W. v. Brunn (Rostock).

- 13) Hubiekl und Szerszynski.** Über den Einfluß der Cholecystenterostomie auf die Leber und Gallengänge. (Gaz. lekarska 1910. Nr. 41. [Polnisch.])

Eine experimentelle Arbeit, gestützt auf Versuche an 7 Hunden, welche teils nach Krause, teils nach Monprofit operiert und nach Verlauf etwa eines Jahres getötet wurden. An 4 davon wurde eine Eiterung in der Leber und den Gallenwegen gefunden. Die negativen Ergebnisse Radziensky's dürften den Verff. zufolge darauf beruhen, daß seine Tiere zu früh nachuntersucht wurden. Die Resultate der Verff. stehen allerdings in Widerspruch mit den klinischen Erfahrungen von Kehr und Mayo-Robson, die nur selten eine ascendierende Infektion der Gallenwege infolge des erwähnten Eingriffes beobachteten. Dieser Widerspruch dürfte darauf beruhen, daß beim Hunde verschiedene verschluckte Fremdkörper aus dem Darmkanal in die Gallenwege gelangen.

A. Wertheim (Warschau).

- 14) Karp-Rottermund.** Zur Vaccinebehandlung chronischer Gallengangsentzündungen. (Gaz. lekarska 1910. Nr. 41. [Polnisch.])

Krankengeschichte von zwei mit Vaccine behandelten, operierten Fällen.

Die Schlüsse des Verf.s lauten folgendermaßen. Jeder operative Eingriff soll eine Drainage der Gallenwege ermöglichen. Die ausfließende Galle soll bakteriologisch zweimal, und zwar zwischen dem 4.—10. und dem 15.—18. Tage untersucht werden. Nach Feststellung der infizierenden Bakterienart ist eine Immunisierung mit einfacher oder gemischter Vaccine (auto- oder heterohomogener) angezeigt. Die Sterilität der Galle ist ein Zeichen zum Aufhören der Drainage; eine Steigerung des Index baktericid. bzw. opsonicus bedeutet Abschluß der Vaccination.

A. Wertheim (Warschau).

- 15) Denis G. Zesas.** Das Aneurysma der Arteria hepatica. (Fortschritte der Medizin 1910. Nr. 42—44.)

Die Entstehung des Aneurysma der Art. hepatica ist nach Z. infektiöser Art; der Sitz des ersteren ist kein typischer, fast kein Abschnitt der Arterien oder ihrer Zweige ist ausgeschlossen, zumeist der Stamm, nächst dem der Ramus dexter befallen; die intrahepatischen Aneurysmen sind selten; sehr früh entstehen Verwachsungen mit der Umgebung, wobei besonders die Gallenwege durch Kompression leiden.

Unter den Symptomen stehen Schmerzen, dann Ikterus und weiterhin Blutungen in den Digestionsapparat obenan, zuweilen sind Leber und Gallenblase durch letztere vergrößert; infolge der anatomischen Lage der Arterien besteht eine tastbare Geschwulst nur sehr selten. Die Diagnose eines Aneurysma kann



mit Sicherheit nur schwer festgestellt werden; differentialdiagnostisch kommen besonders Cholelithiasis und Ulcus duodeni in Frage.

Die Prognose ist schlecht, eine Spontanheilung selten, meist erfolgt der Tod durch Blutungen. Die Behandlung kann nur eine chirurgische sein, in zweifelhaften Fällen ist frühzeitig die Probelaaparotomie zu machen.

Die Operation besteht in der Unterbindung der Hepatica, die auf deren ganzer Strecke zulässig erscheint. Sprechen auch manche experimentelle Erfahrungen gegen eine Unterbindung, so ist andererseits bei der schlechten Prognose dieser Erkrankung — von 46 Aneurysmen 43 Todesfälle — nur von einem rationalen Eingriff etwas zu erwarten; von zwei durch Unterbindung behandelten Fällen ist einer (Kehr) genesen. Kronacher (München).

**16) Deaver. Chronic pancreatitis in association with gall-stone disease.** (Journ. of the amer. med. assoc. Vol. LVII. Nr. 1. 1911.)

D. hat 73 Fälle von chronischer Pankreatitis behandelt und die Diagnose durch Operation bestätigt; 47 Pat. hatten deutliche Veränderungen an der Gallenblase und den Gallengängen, 35 hatten Gallensteine zur Zeit der Operation.

Bisweilen kann man bei abgemagerten Personen den angeschwollenen Kopf des Pankreas fühlen, und zwar als mehr oder weniger bewegliche schmerzhaftes Geschwulst. Im Magensaft pflegt der Salzsäuregehalt vermindert zu sein. In einigen Fällen bestand geringe, aber dauernde Glykosurie, in anderen nur zur Zeit von Exazerbationen. Die Cammidge'sche Probe war bei D.'s chronischen Fällen nicht positiv, wohl aber bei den akuten Fällen und zur Zeit von Exazerbationen chronischer Fälle. In schweren Fällen fand sich ausgeprägte Steatorrhöe des Stuhlgangs; Verstopfung war die Regel.

Man soll in Fällen von Cholelithiasis oder anderen Affektionen der Gallenwege stets auch an eine eventuelle Miterkrankung des Pankreas denken, besonders wenn starke Abmagerung, Störung des Kohlehydratstoffwechsels und Zeichen von mangelnder Pankreasfunktion von seiten des Darmes vorliegen.

Will man Pankreaserkrankungen verhüten, muß man die Krankheiten der Gallenwege schnell beseitigen. Die Therapie bestehender Pankreatitis besteht in freier Drainage der Gallenwege auf 4—6 Wochen, eventuell in Anlegung einer Cholecystoduodenostomie. W. v. Brunn (Rostock).

**17) M. Heyde. Zur Kenntnis der subkutanen Fettgewebsnekrose.** (Deutsche Zeitschrift für Chirurgie Bd. CIX. p. 500.)

H. berichtet über eine Beobachtung der Marburger Klinik, betreffend eine 48jährige Frau, welche, übrigens frei von stärkerer Varicenbildung, in den letzten Wochen nach längerem Gehen etwas schmerzhaftes Schwellung der äußeren Blutadern bemerkt hatte. Dann hatte sich unter plötzlichen heftigen Schmerzen an der Außenseite des rechten Oberschenkels Schwellung und Spannung einer handtellergroßen Hautpartie nebst Blasenbildung eingestellt. In die scheibenförmige Geschwulst geht ein härlicher Strang, der nach der Femoralvene hinzieht (Thrombose). Urin normal, keine Zeichen von Pankreaserkrankung. Temperatur febril. Nach kurzem Zuwarten Exzision der erkrankten Partie, wobei die Thrombose sich als richtig diagnostiziert erwies. In der Rekonvaleszenz Überstehen einer rechtseitigen Lungenembolie, dann Genesung. Die pathologische Untersuchung des entfernten Gewebstückes wies Fehlen eines infektiösen Prozesses nach, das subkutane Fett war nekrotisch. Wie H. epikritisch ausführt, beweist die Beobach-

tung, daß es nicht ausschließlich der Pankreassaft ist, welcher derartige Fettgewebse Nekrosen hervorruft. Im Berichtsfalle handelt es sich jedenfalls um die Wirkung einer lokalen Anämie, bewirkt durch die Venenthrombose, mit sekundärer Einwirkung eines auf anderem Wege gebildeten fettspaltenden Ferments.  
Meinhard Schmidt (Cuxhaven).

**18) Deaver. Chronic pancreatitis: its symptomatology, diagnosis and treatment.** (Journ. of the amer. med. assoc. Vol. LVI. Nr. 15. 1911.)

D. hat im ganzen 73 Fälle von chronischer Pankreatitis behandelt; bei 35 fanden sich Steine in den Gallenwegen, bei 38 waren die Gallenwege zur Zeit der Operation frei davon. Diese letztere Gruppe von Fällen legt D. seinen Ausführungen allein zugrunde.

22 Männer und 16 Frauen waren von der Erkrankung befallen. In 25 Fällen hatte die Erkrankung plötzlich, in 13 Fällen allmählich begonnen. 21mal war Erbrechen bei den Anfällen eingetreten, im übrigen nicht. Ikterus lag 24mal vor, hatte in 14 Fällen nicht bestanden. Der Stuhlgang war in der Regel angehalten. Meistens bestand eine leichte Anämie. In  $\frac{2}{3}$  der Fälle war der Säuregehalt des Magensaftes subnormal. Die Untersuchungen des Verf.s mit der Cammidge'schen Reaktion sprechen sehr zugunsten dieser Probe. 67 daraufhin untersuchte Fälle von Pankreatitis gaben sämtlich positive Reaktion; von 16 Fällen von Karzinom des Pankreas reagierten nur 4 positiv. 50 gesunde Personen gaben durchweg negative Reaktion, 117 anderweitig Kranke ergaben gleichfalls mit Ausnahme von 4 Personen negative Reaktion.

Die Therapie hat zunächst dafür zu sorgen, daß die Krankheitsursachen, die vor allem den Magen-Darmkanal betreffen, beseitigt werden. Muß chirurgisch eingegriffen werden, so ist freie Drainage der Gallenwege durch Cholecystostomie für 3—4 Wochen erforderlich. Läßt sich die Fistel dann schwer zum Verschluss bringen, wird die Cholecystoduodenostomie ausgeführt.

Die Fälle sollen früher zur Operation gebracht werden als bisher; Verf. zieht einen Vergleich mit den Verhältnissen bei der Appendicitis.

W. v. Brunn (Rostock).

**19) Link. The treatment of chronic pancreatitis by pancreatostomy.** (Annals of surgery 1911. Juni.)

Bei einer Frau, die lange Zeit an Unterleibsbeschwerden gelitten hatte und sehr abgemagert war, wurde die Laparotomie ausgeführt und als Krankheitsursache eine Vergrößerung der Bauchspeicheldrüse und eine Steinbildung in derselben angetroffen. Der vordere Teil der Bauchspeicheldrüse wurde gelöst und durch das Mesokolon aus der Bauchwunde gezogen. Nunmehr wurde nach Abdecken der Umgebung das Gewebe bis auf den gemeinsamen Bauchspeicheldrüsengang gespalten. Aus diesem Gange wurden mehrere Steine entfernt und dann in ihn ein dünner Katheter als Drain eingeführt und nach außen vor die Bauchdecken geleitet. Der durch das Mesokolon vorgezogene Teil des Pankreas wurde an den Muskeln der Bauchwand befestigt, das Mesokolon bis auf die Durchleitungsstelle der Bauchspeicheldrüse und die Bauchhöhle um den drainierenden Katheter und um einen in die Bauchhöhle gelegten Gazetampon geschlossen. Den sezernierten Pankreassaft fing man in einem vor dem Verbande liegenden Gummibeutel auf. Anfangs sezernierte die Fistel stark, bald ließ aber die Sekretion nach, so daß

Pat. sich jetzt trotz der Fistel wohl fühlt, sie hat alle Unterleibsbeschwerden verloren und an Körpergewicht zugenommen. Verf. glaubt, daß in solchen Fällen, in welchen sich Steine im Ductus Wirsungianus finden, die Pankreatostomie der Pankreatoenterostomie vorzuziehen sei. Herhold (Brandenburg).

**20) Bazy. Cystes du pancréas.** (Bull. et mém. de la soc. de chir. de Paris T. XXXVII. Nr. 26. 1911. Juli 11.)

B. berichtet über zwei Fälle von Pankreascysten; in dem einen lag ein cystisches Epitheliom, im anderen eine einfache Cyste vor.

G. E. Konjetzny (Kiel).

**21) Potherat et Routier. A propos des kystes du pancréas.** (Bull. et mém. de la soc. de chir. de Paris T. XXXVII. Nr. 25. 1911. Juli 4.)

P. bespricht an der Hand von drei eigenen Fällen die Symptomatologie und Anatomie der Pankreascysten. Was die Therapie anlangt, so kommen zwei Methoden in Betracht: die Exstirpation der Cystenwand und die Drainage der Cyste. Der Fall, in dem P. die Cyste totalexstirpierte, endete tödlich. In diesem Falle, der verschiedene Besonderheiten aufwies, möchte P. aber den Tod nicht der Methode zur Last legen. Ist die Cyste mit der Umgebung verwachsen, oder bereitet die Exstirpation derselben sonst Schwierigkeit, so soll man sich mit der Entleerung und Drainage der Cyste begnügen.

R. teilt einen eigenen Fall mit und stellt mehrere aus der neueren Literatur zusammen. In dem erwähnten Falle hat R. die Cyste drainiert und tamponiert.

G. E. Konjetzny (Kiel).

**22) Schwartz. Kystes et tumeurs kystiques du pancréas.** (Bull. et mém. de la soc. de chir. de Paris T. XXXVII. Nr. 26. 1911. Juli 11.)

S. hat fünf Pankreascysten bzw. cystische Pankreaseschwülste beobachtet. In dem zuerst operierten Falle handelte es sich um eine 35jährige Wöchnerin, bei der sich nach der Entbindung eine rapid wachsende, fluktuierende Geschwulst im Epigastrium entwickelte. Wegen des schwer kachektischen Zustandes der Pat. unterblieb ein Eingriff. Die Obduktion ergab ein großes cystisches Karzinom des Pankreaskopfes, das auch auf den linken Leberlappen übergegriffen hatte. Zwei Beobachtungen betreffen traumatische Pankreascysten bei jungen Männern, von denen der eine einen Hufschlag, der andere einen Stoß mit der Wagendeichsel gegen die Magengegend erlitten hatte. In beiden Fällen waren die Cysten nicht exstirpierbar. Es blieb nach der Operation eine Fistel zurück, die weiteren Pankreassaft entleerte, sich aber nach etwa 3 Monaten spontan schloß. Die beiden letzten Beobachtungen betrafen Fälle von cystischen Pankreaskarzinomen, von denen sich das eine nach einem Trauma, das andere ohne ein solches entwickelt hatte. Die Cyste enthielt in dem einen Falle eine Masse großer Blutklumpen. Es handelte sich um ein Carcinoma haemorrhagicum.

G. E. Konjetzny (Kiel).

**23) Michon. Fistule consécutive à la marsupialisation d'un kyste du pancréas. Guérison obtenue par l'abouchement dans l'estomac.** (Bull. et mém. de la soc. de chir. de Paris T. XXVII. Nr. 26. 1911. Juli 11.)

M. hat einen Fall von Pankreascyste operiert, in dem eine dauernde Pankreasfistel zurückblieb. Diesen Fall hat M. 3 Jahre hindurch beobachtet und den ab-

gesonderten Saft physiologisch untersucht. Nachdem zwei Versuche, die Fistel durch ihre Exstirpation zum Verschließen zu bringen, fehlgeschlagen waren, entschloß sich M., eine Kommunikation zwischen Fistel und Magen herzustellen. Zu diesem Behufe isolierte er den Fistelgang, der einen etwa fingerdicken Strang darstellte, resezierte den kutanen Abschnitt des Fistelganges und nähte die Fistel zirkulär in eine entsprechend große Öffnung der vorderen Magenwand ein. Hierauf wurden über dem Fistelgang zwei Magenfallen durch Naht vereinigt, ähnlich wie bei der Witzel'schen Fistel der Gummischlauch eingebettet wird. Die Operation wurde gut vertragen, keine peritonealen Reizerscheinungen. Am 3. Tage entleerte sich durch die Wunde viel Flüssigkeit, es lag nahe, anzunehmen, daß sich eine Magenfistel entwickelt hatte. Die Fistel schloß sich aber bald, und Pat. konnte geheilt entlassen werden. 3 Monate später konnte konstatiert werden, daß die Heilung von Dauer war. Magenstörungen bestanden nicht.

G. E. Konjetzny (Kiel).

**24) Karsner. A case of primary endothelioma of the great omentum.** (Journ. of the amer. med. assoc. Vol. LVI. Nr. 25. 1911.)

Bei der Obduktion einer 64 Jahre alten Frau, die seit 4 Monaten über starke Stuhlgangsbeschwerden und Leibschmerzen geklagt hatte, fand sich das große Netz in eine 17 : 14 : 2 große, harte Platte verwandelt, die sich aus lauter Knoten von 3 bis 15 mm Dicke zusammensetzte. Die histologische Untersuchung ergab Endotheliom.

Die Geschwulstbildung erstreckte sich außerdem auf das Ligamentum gastrocolicum und gastrosplenicum, auf Teile des Dünndarms mit dem Mesenterium und auf Teile des Dickdarms.

W. v. Brunn (Rostock).

**25) Peritz (Berlin). Enuresis nocturna und Spina bifida occulta.** (Deutsche med. Wochenschrift 1911. Nr. 27.)

Verf. weist darauf hin, daß die Enuresis nocturna nicht bloß eine rein funktionelle Neurose ist, sondern daß sie auch nicht selten eine anatomische Ursache zur Grundlage haben kann, und er bestätigt auf Grund eigener zahlreicher Untersuchungen die Angaben von Fuchs, wonach sich Enuresis nocturna häufig mit einer Spina bifida occulta kombiniert. Es muß daher bei jeder Enuresis nocturna die Aufgabe sein, genau festzustellen, ob man es mit einem rein funktionellen Leiden zu tun hat, oder ob es sich um eine Myelodysplasie handelt. Je nach dem wird man seine therapeutischen Maßnahmen zu treffen haben. Bei einer Myelodysplasie kommen ursächlich die Verwachsungen und Narbenstränge beim Offenbleiben des Sakralkanals in Betracht, und die Wirkung der Cathelin'schen Methode der Epiduralinjectionen erklärt sich hierbei in der Weise, daß die Stränge gedehnt und gelockert werden. Auch bei der Heubner'schen Methode des Aufhängens an den Beinen spielt die mechanische Dehnung der Stränge und Verwachsungen eine Hauptrolle. In schweren Fällen kann man entweder, wie es Katzenstein getan hat, die drückenden und zerrenden Stränge entfernen oder man kann die Spannung auch dadurch beseitigen, daß man die Stränge einkerbt.

Deutschländer (Hamburg).

- 26) **G. Impallomeni (Venezia).** Contributo all' uretroplastica di Beck-von Hacker nella ipospadia balanica. (Clin. chir. 1911. Nr. 6.)

Um eine genaue Naht der losgelösten Harnröhre an die Eichel zu ermöglichen, benutzt Verf. eine vierkantige, kanellierte Sonde, die die Anlegung der Nähte sehr erleichtert. Zur Verhütung der Nachteile des Dauerkatheterismus hat er eine Metallsonde erfunden, die die losgelöste Harnröhre in der ganzen Länge an die Unterlage anpreßt und ähnlich zurückgehalten wird, wie die Trachealkanülen. Als das geeignetste Alter zur Operation bezeichnet J. mit Beck-v. Hacker das 6. Lebensjahr und rät, nicht weiter wie auf 3 cm die Harnröhre frei zu präparieren. Bei einem 6jährigen Kinde hat Verf. die Operation mit gutem Erfolg ausgeführt.

S. Stocker jun. (Luzern).

- 27) **G. Frattin.** Un caso di ipospadia nella donna. (Rivista veneta di scienze med. XXVIII. 7. 1911.)

Bei einer 18jährigen Frau trat kurz nach dem ersten Koitus Incontinentia urinae auf. Die Untersuchung ergab eine Spalte in der vorderen Scheidenwand etwas rechts von der Mittellinie. Die Spalte barg die vaginalwärts offene Harnröhre. Irgendwelche Narben fehlten, so daß ein angeborener Defekt angenommen werden mußte.

Verf. führt analoge Fälle von Seligmann und Mackenrodt an und kommt zum Schluß, daß ein zu frühes Verschwinden des distalen Endes des Wolf'schen Ganges diesen Defekt bedingte. Weiterhin folgert er, daß dieser Fall einen Beweis für die Abkunft des distalen Teiles der Müller'schen Gänge von den entsprechenden Teilen des Wolf'schen Ganges darstelle.

M. Strauss (Nürnberg).

- 28) **Evans.** Glass tube in the male urethra. (Journ. of the amer. med. assoc. Vol. LVI. Nr. 24. 1911.)

Ein 18 cm langes,  $\frac{3}{8}$  cm dickes Glasrohr steckte im hinteren Teil der Harnröhre eines 27 Jahre alten Mannes und hatte die hintere Blasenwand stark gegen den Mastdarm vorgebuchtet. E. schob ein dickes Endoskop ein bis zur Berührung mit dem Rohr, nahm die Optik heraus und konnte nun durch Andrängen vom Mastdarm her das Rohr in die Lichtung des Endoskoprohres einschieben und so entfernen.

W. v. Brunn (Rostock).

- 29) **Kretschmer.** Report of a case of myoma of the urethra. (Transact. of the Chicago pathol. soc. Vol. VIII. 1911.)

R. beschreibt ein haselnußgroßes echtes Myom der Harnröhre bei einer Frau, dicht hinter der äußeren Mündung sitzend, welches viel Miktionsstörungen verursacht hatte. Ausgangspunkt war die Harnröhrenmuskulatur.

Deetz (Arolsen).

- 30) **P. Sick (Leipzig).** Heilung eines Harnröhrendefektes von 9 cm durch Mobilisation und Naht. (Deutsche med. Wochenschrift 1911. Nr. 26.)

Gegenüber den Ausführungen Hohmeier's über die Verwendung der Fascienplastik bei komplizierten Harnröhrendefekten teilt Verf. eingehend einen Fall mit, in welchem es ihm trotz der ungünstigsten Verhältnisse gelungen war, mittels

Mobilisierung der Harnröhrenstümpfe und exakter Naht einen totalen Defekt von 9 cm mit voller Funktion zur Heilung zu bringen. Der Erfolg war um so bemerkenswerter, als ganz abnorm schwere Fascien- und Weichteilnekrosen des Dammes bis in die Leistengegenden und tief ins Becken hinein durch 8tägige allmähliche Urininfektion und Gangrän vorangegangen waren. Erst wenn die Wiedervereinigung der resezierten Harnröhre nicht gelingt, kommt nach Ansicht des Verf.s ein Versuch mit freier Fascienplastik in Frage.

Deutschländer (Hamburg).

### 31) A. v. Wahl (St. Petersburg). Die Erreger der chronischen Urethritis. (Deutsche med. Wochenschrift 1911. Nr. 24.)

Verf. hat auf Grund zahlreicher eingehender Untersuchungen die auffallende Tatsache feststellen können, daß bei typischen chronisch verlaufenden Urethritiden niemals Gonokokken nachweisbar waren. v. W. glaubt daher annehmen zu dürfen, daß es eine chronische Gonorrhöe im engsten Sinne des Wortes, d. h. eine chronische Urethritis, hervorgerufen durch Gonokokken, nicht gibt. Gonorrhöen, die mit einer chronischen Urethritis enden, stellen von Haus aus eine Mischinfektion dar, bei der die Gonokokken zugrunde gehen, während die Streptokokken erhalten bleiben. Die meisten chronischen Urethritiden werden nach Ansicht des Verf.s nicht durch den Gonokokkus, sondern durch einen spezifischen Streptokokkus hervorgerufen.

Deutschländer (Hamburg).

### 32) G. Moro. Über die Beständigkeit des Gonokokkus in der Prostata und die klinischen Folgen der Blennorrhagien. (Bruns' Beiträge zur klin. Chirurgie Bd. LXXI. Hft. 2.)

Die in der chirurgischen Klinik in Genua (Prof. Novaro) geübte Untersuchung auf chronische Gonorrhöe besteht in Zweigläserprobe, Bougierung, Prostatauntersuchung und -massage, Injektion von 5—6 Tropfen 1%iger Argent. nitric.-Lösung und erneuter Prostatamassage, nach 24 Stunden Zweigläserprobe.

Von 450 wegen verschiedenster Affektionen in die Klinik aufgenommenen Pat. hatten 187 (= 40%) Gonorrhöe durchgemacht, 10% an weichem, 9% an hartem Schanker gelitten. 34% der Gonorrhöiker hatten Rezidive. 20% waren in der Ehe kinderlos. 44% hatten Strikturen. 23 Pat waren wegen Striktur aufgenommen; es war 16mal die innere, 5mal die äußere Urethrotomie notwendig. Bei 16 inneren Urethrotomien befand sich die Stenose am Bulbus, 2mal in der Mitte der Pars pendula; in diesen Fällen war eine Zerreißung der inchoidierten Harnröhre vorausgegangen. Am Bulbus kamen häufig multiple, unmittelbar aufeinander folgende Strikturen vor, dagegen keine nennenswerten im Bereich der Pars membranacea und prostatica. In den 5 Fällen von Urethrotomia externa hatte die Stenose stets ihren Sitz im Bulbus urethrae. Die Strikturen traten frühestens 3 Jahre nach der ersten Infektion auf. 5mal kamen Harnabszesse und Harnfisteln vor, 4mal Prostataabszesse, 3mal gonorrhöische Pyonephrose; in 14% wurde gonorrhöische Cystitis, in 12% Epididymitis nachgewiesen. Von 187 Pat. zeigten 67% noch Rückstände der Infektion; bei 29% wurden 1 Monat bis 16 Jahre nach der Infektion Gonokokken direkt im Harn nachgewiesen, bei 31% (1—42 Jahre nach der Infektion) nach Prostatamassage, bei 7% (9—44 Jahre nach Infektion) nach Instillation von Argent. nitric. und Prostatamassage.

In 14 Fällen (7%) waren extragenitale Komplikationen nachzuweisen: 13mal waren die Gelenke, einmal die Daumensehnscheiden betroffen.

5mal war die Gelenkerkrankung monoartikulär; stets war das Knie mehr oder weniger ankylotisch. 5mal waren Einschränkungen der Beweglichkeit in mehreren Gelenken vorhanden (Knie, oberes Sprunggelenk, Schultergelenk, Finger-gelenke). Mehrmals traten Gelenkrezidive auf, wenn die nicht vollständig geheilte primäre Infektion sich verschlimmerte. M. bringt die ausführliche Krankengeschichte eines Pat. mit gonorrhöischer Schleimbeutelentzündung an der Ferse, bei dem Radikalbehandlung der Urethritis Heilung brachte, nachdem alle anderen Versuche fehlgeschlagen waren.

Er betont, daß der Arzt bei solchen Affektionen vor allem nach der Urethritis fahnden muß, um die vollständige, unter bakteriologischer Kontrolle durchgeführte Heilung herbeizuführen.

Zum Schluß bringt er noch zwei Fälle, in welchen Gonorrhöiker im Anschluß an ein Trauma von einer entfernten Lokalisation der Gonorrhöe betroffen wurden (einmal Arthritis im linken Knie, einmal Pyonephrose) und Schadenersatz wegen Arbeitsunfalls forderten.

H. Fritz (Tübingen).

### 33) B. N. Cholzow. Über Gegenanzeigen zur zweizeitigen suprapubischen Prostatektomie. (Wratschebnaja Gaz. 1911. Nr. 23.)

Die Operation, unter lokaler oder Rückenmarksanästhesie ausgeführt, ist selbst bei nur befriedigendem Zustand des Pat. vollständig gefahrlos und gibt keine Mortalität; sogar bei schlechtem allgemeinen und lokalen Befinden ist sie nur in Ausnahmefällen tödlich. Kontraindiziert ist sie nur durch solche Zustände und Erkrankungen, die an und für sich das Leben des Pat. gefährden und die Prostatahypertrophie auf den hinteren Plan rücken: äußerste Altersschwäche; marantischer Diabetes; maligne Anämie; schwere Erkrankungen der Respirationsorgane — Bronchiektasien, diffuse Lungentuberkulose, schweres Emphysem; schwere organische Herz- und Gefäßerkrankungen — chronische Endokarditis, Myokarditis, Aneurysmen usw.; stark ausgeprägte Herzneurosen; bedeutende interstitielle Nephritis; eitrige Pyelonephritis. — Die Operation wird nicht kontraindiziert durch: hohes Alter, wenn der Allgemeinzustand befriedigend ist; Diabetes ohne Marasmus; nicht bösartige Anämie (im Gegenteil, durch Blutungen aus den Harnwegen bedingte Anämie erfordert baldige Operation); chronische Bronchitis und mäßiges Lungenemphysem; Arteriosklerose, wenn die Myokarditis nicht stark ist; mäßige interstitielle Nephritis; akute Pyelitis; Blasenkatarrh; Degeneration der Blasenwände; Fieber, durch Entzündung der Harnwege bedingt (hier muß man rasch zur Operation schreiten); endlich schlechtes Allgemeinbefinden infolge Urämie.

Gückel (Kirssanow).

### 34) Ch. Willems (Gent). De la dérivation urinaire ou exclusion vésicale dans la tuberculose de la vessie. (Arch. internat. de chir. Vol. V. Fasc. 2. 1911.)

Verf. berichtet über einen Fall von schwerer Blasen-tuberkulose, bei dem er ein neues Operationsverfahren, die Nephrostomia lumbaris, ausführte; die Blase wird hierdurch völlig ausgeschaltet, und nicht allein das Aufhören aller schmerzhaften Erscheinungen, sondern auch die Vernarbung der Blasengeschwüre herbeigeführt. Die vorgeschritten tuberkulöse rechte Niere wurde exstirpiert, die anscheinend gesunde linke nach Durchtrennung des Harnleiters nephrostomiert. Die Unzuträglichkeiten der Inkontinenz, die durch die Nephrostomie bedingt wird, wurden durch das Tragen eines Urinfängers gemildert. W. beschreibt ein

Modell (cf. Abbildungen), welches sein Kranker 10 Monate trug, ohne sich jemals zu durchnässen. Das Ergebnis des Verfahrens war so gut, daß die ursprünglich beabsichtigte Exstirpation der Harnblase unnötig erschien und die Voroperation so zur endgültigen wurde. Der Erfolg blieb 15 Monate bestehen, dann trat Urämie und der Tod im Koma ein. Bei der Autopsie fand sich die noch vorhandene Niere von tuberkulösen Herden vollkommen zerstört; die Blase war zu einer kleinen Tasche mit dicken Wänden geschrumpft, alle schweren tuberkulösen Veränderungen der Blase waren vernarbt. Die von W. ausgeführte Ableitung des Urins ist also imstande, nicht nur klinische, sondern auch anatomische Heilung herbeizuführen. Die Operation muß für die schwersten Formen der Blasen-tuberkulose, die jeder sonstigen Behandlung trotzen und mit unerträglichen Schmerzen einhergehen, vorbehalten werden. Die Blasenausschaltung sollte hier die viel eingreifendere Blasenexstirpation ersetzen.

W. gibt seiner Nephrostomia lumbalis bei derartigen Kranken den Vorzug vor der Legueu'schen Einpflanzung des Harnleiters in den Dickdarm, da die Nephrostomia lumbalis schneller und leichter ausführbar ist, eine mehr unmittelbare Ableitung des Urins gestattet und die vom Dickdarm aufsteigende Infektion der Niere vermeidet.

Mohr (Bielefeld).

### 35) M. L. Kreps. 145 Lithotripsien. (Russki Wratsch 1911. Nr. 25.)

Das Alter der Pat. schwankte zwischen 8 und 89 Jahren; die meisten waren 60—70 Jahre alt. 8mal handelte es sich um Frauen. Gewöhnlich ging der Operation eine Cystoskopie voraus; die letzte Zeit wird unter Rückenmarksanästhesie operiert; K. ist damit sehr zufrieden. Gewöhnlich waren mehrere Steine vorhanden; der größte war 6 cm groß; die Mehrzahl der Steine waren Urate. 15mal mußte bei bedeutender Prostatahypertrophie und tiefem Blasenboden mit dem Schnabel nach unten gearbeitet werden. In 6 Fällen wurde wegen schlechten Zustandes des Pat. Abstand von der Operation genommen; sonst operierte K. auch sehr schwere Fälle — mit Emphysem und vorausgegangener Hemiplegie. Von den 145 Fällen versagte in 3 die Lithotripsie — 2mal ging der Stein nicht entzwei; im dritten Falle brach das Instrument und wurde die Sectio alta gemacht. Mehrere Male konnte K. sich von der Zweckmäßigkeit des Rates Ssinitzyn's — den Stein einige Zeit im Lithotriptor eingeschraubt zu halten, worauf er leicht platzt (s. dieses Blatt 1910, p. 173, Hagman) — überzeugen. Nur 4mal erforderte die Operation mehrere Sitzungen. 13mal wurden Rezidive beobachtet, wobei in 10 Fällen die Cystoskopie 4—6 Wochen nach der Operation die Blase leer zeigte. K. sah bis jetzt keine schwereren Komplikationen und keinen unmittelbaren tödlichen Ausgang. Nach der Operation wird die Blase mit heißer Höllensteinlösung 1 : 500 gespült.

Zum Schluß bringt K. kurz fünf interessante Krankengeschichten. 1) Bei einem 28jährigen Mädchen mit 4 Monate langem Ausbleiben der Menses füllte der Stein die ganze Blase aus und wurde letztere für den schwangeren Uterus gehalten. 2) 4 Jahre nach Lithotripsie fand K. beim Pat. eine kalkulöse Cystitis, die ganze Blase war inkrustiert. Nach dem hohen Steinschnitt inkrustierte sich die Wunde, die Nähte, die Tampons und nur nach 6 Wochen energischer Behandlung kam alles zur Norm. 3) Blasen-tuberkulose, Heilung; nach 3 Jahren Uratsteine bei ziemlich gutem Zustand der Blase. Heilung. 4) Zwei Steine in der Blase, der eine frei, der andere in einem Divertikel. Ersterer wurde zertrümmert; letzterer blieb ruhig liegen und verursachte während der 2 Jahre lang dauernden



Beobachtung keine Symptome. 5) Bei einer Frau hatte sich um eine Seidennaht (nach gynäkologischer Operation) in der Blase oben rechts ein Stalaktit gebildet, der mit einiger Mühe zertrümmert wurde, wobei auch der Seidenfaden herauskam.  
Gückel (Kirssanow).

---

**36) F. Necker und K. Gagstatter. Klinik und Therapie der Steine im Beckenteile des Ureters. (Wien. klin. Wochenschr. 1911. Nr. 18.)**

In den letzten 4 Jahren wurden in der Zuckerkandl'schen Abteilung des Rothschildspitals 26 tiefsitzende Harnleitersteine beobachtet. 15mal wurde die extraperitoneale Ureterolithotomie vorgenommen, einmal die vaginale; einmal wurde das Konkrement digital durch die erweiterte Harnröhre entfernt. In vier Fällen gingen die Steine spontan ab.

Während die klinische Untersuchung meist nur bis zur Wahrscheinlichkeitsdiagnose führt, die Cystoskopie nur selten beweisende Veränderungen der Papille zeigt (man vermißt die Erwähnung der manchmal für die Diagnose wertvollen Chromocystoskopie), und die Harnleitersondierung kaum je den Nachweis eines Hindernisses mit der für einen operativen Eingriff notwendigen Sicherheit führt, fällt der Röntgenuntersuchung eine entscheidende Rolle zu. Dabei wird auf die Notwendigkeit hingewiesen, den gesamten Harntrakt auf die Platte zu bringen. Die Schwierigkeiten der Plattendeutung und die Literatur über Fehldiagnosen erfahren die gebührende Berücksichtigung. Bei jedem irgend unklaren Falle muß die Röntgenuntersuchung mit einer Sondierung kombiniert werden. Dabei zeigt sich manchmal eine Verschieblichkeit des Konkrements, die eine Dilatation des Harnleiters beweist, so daß danach eine Spontanausstoßung kaum noch zu erwarten ist.

Nur in einem einzigen Falle war man gezwungen, den Harnleiter explorativ freizulegen. Bei Vorhandensein eines Steines fanden ihn die Verff. immer dilatiert.

Zum Teil sehr interessante Auszüge aus den Krankengeschichten, Abbildungen der Steine und Skizzen einzelner Röntgenbilder, endlich ein Literaturverzeichnis sind beigelegt.  
Renner (Breslau).

---

**37) Mayo. Suprapubic transcystic removal of calculi impacted in the portio of the ureter which is situated in the bladder wall. (Surgery, gynecol. and obstetr. XII. 6.)**

Während Steine aus dem oberen Teile des Harnleiters und seinem Verlauf bis zur Blasenwand meist verhältnismäßig leicht entfernt werden können, macht ihre Beseitigung aus dem in der Blasenwand gelegenen Harnleiterteil oft größere Schwierigkeiten. 16mal unter 22 gelang die cystoskopische Entfernung, einige Male konnte M. nach extraperitonealer Muskelspaltung den Stein herausholen, doch nicht ohne ernstere Blasenverletzung. Sehr bewährte es sich, nach hohem Steinschnitt den Stein in die Blase zu drücken, besonders wenn die Harnleitermündung durch eine Zange noch erweitert wurde. M. hält dieses Verfahren überhaupt für das beste. Die Blase heilte in allen Fällen glatt zu.

Trapp (Riesenburg).

---

38) **George A. Pirie.** The diagnosis of calculi in kidney and ureter by means of the X-rays. (Edinb. med. journ. Vol. VII. Nr. 1. 1911. Juli.)

39) **Edmund Price.** On the diagnosis of urinary calculi by means of the X-ray. (Ibid.)

Pirie legt großen Wert auf ein sorgfältiges Absuchen des ganzen Urinartraktes mittels des Beleuchtungsschirmes. Findet sich hierbei ein Schatten, so wird die Röntgenaufnahme angeschlossen. Findet sich keiner, so ist es höchst unwahrscheinlich, daß die Platte einen solchen zeigen würde, und die Diagnose ist bereits gegeben. In der Mehrzahl der Fälle mit Lumbalschmerz, nämlich 300, wurde ein Steinschatten nicht gesehen.

Price untersuchte wegen Verdacht auf Harnstein 142 Fälle — 102 mit negativem Resultat, darunter 5 mit ausgesprochenen Schmerzen und Hämaturie (Hämophilie, bösartige Geschwulst, Papillom des Nierenbeckens, zerebrale Hämorrhagie. In einem Falle wurde die Niere inzidiert, kein Stein gefunden. Aber es trat Heilung ein.) In 41 Fällen wurde die Diagnose auf Stein gestellt. 13 wurden noch nicht operiert. Bei 5 ging der Stein auf natürlichem Wege ab. 23 wurden operiert, hierbei wurde 2mal ein Stein nicht gefunden.

Wichtig ist, den ganzen Urinartrakt zu untersuchen. P. fand in einem Falle einseitiger Beschwerden Steine auf beiden Seiten, in einem anderen Falle den Stein auf der anderen, beschwerdefreien Seite.

Wilmanns (Bethel-Bielefeld).

40) **Kelly.** A new and simple method of removing a renal calculus. (Journ. of the amer. med. assoc. Vol. LVII. Nr. 1. 1911.)

Bei Nierensteinen ist die Nephrotomie immerhin ein erheblicher Eingriff mit Schädigung von viel Parenchym; die Pyelotomie hat aber auch ihre Nachteile und ist bei Nieren, die besonders festsitzen und schwer vorzuziehen sind, oft sehr schwierig.

Ein Verfahren, das sich dem Verf. beim Vorhandensein kleinerer Steine sehr bewährt hat und das den Vorteil besitzt, wenig verletzend und doch sehr gründlich zu sein, ist folgendes:

Man führt vor Beginn der Operation einen Harnleiterkatheter ein, der den Harnleiter möglichst gut abschließt; dann wird die Niere freigelegt und nun das Nierenbecken mit einer Höllensteinlösung 1 : 1200 prall gefüllt (die Kapazität ist vorher zu bestimmen); von einer kleinen queren Inzision des Parenchyms der Hinterfläche aus eröffnet man stumpf das Nierenbecken und dringt mit dem Finger ein; nun strömt unter hohem Druck die Flüssigkeit aus der Wunde und reißt oft schon alle oder fast alle Steine mit sich; mit dem Finger tastet man das Nierenbecken aus und spült Gries und kleine Konkreme durch weitere Injektionen heraus; die kleine Nierenwunde braucht meistens nicht genäht zu werden; schon nach 24 Stunden ist bisweilen jede Harnabsonderung aus der Wunde versiegt. Man kann die Öffnung aber auch leicht einige Zeit offen halten. Abbildungen.

W. v. Brunn (Rostock).

41) **Arcein.** Importance des données radiographiques dans les interventions pour lithiase rénale. (Lyon chirurg. 1911. Bd. V. p. 583.)

Verf. sucht in der vorliegenden Arbeit gegenüber Nogier (Lyon) den Beweis zu erbringen, daß es dem erfahrenen Röntgenologen möglich sei, aus der Platte

Form, Durchmesser und Gewicht der Nierensteine annähernd richtig abzuschätzen, obwohl Nierensteine nur in einer Richtung, von vorn nach hinten, aufgenommen werden können. Er zeigt, wie die Form der Steine für bestimmte Stellen des Harnapparates, z. B. Nierenbecken, Harnleiter, eine typische und immer wiederkehrende ist, weil sie einen Abguß ihrer Umgebung darstellen; man könne daher aus dem einen auf der Platte gegebenen horizontalen Durchmesser den vertikalen ungefähr bestimmen. Weiterhin könne man aus der mehr oder weniger großen Durchlässigkeit des Steines für Röntgenstrahlen auf seine Zusammensetzung schließen, so daß aus der geschätzten Größe und aus dem erfahrungsgemäßen Gewicht solcher Steine die Schwere des betreffenden Steines annähernd berechnet werden kann. Wichtig sind natürlich gute Aufnahmen; ist die Niere nicht durch die Kompressionsblende vollkommen fixiert, so muß man Momentaufnahmen machen; mehrere Minuten dauernde Aufnahmen bei beweglicher Niere bringen nur die größten Steine auf die Platte. Sehr kleine Steine können auch bei Momentaufnahmen unsichtbar bleiben; A. empfiehlt daher eine Aufnahme der verschobenen Niere während der Operation.

Verf. stellt drei Forderungen auf, daß der Röntgenologe bei der Operation stets zugegen sein müsse, um dem Chirurgen die Wege zu weisen und polemisiert wieder gegen Nogier, der dies für unnötig hält. (Die deutschen Chirurgen dürften sich wohl der Ansicht Nogier's anschließen und für sich in Anspruch nehmen, ein technisch fehlerfreies Röntgenbild richtig zu interpretieren. Ref.) Angaben der früheren Arbeiten des Verf.s, 26 schematische Abbildungen im Text.

Boerner (Erfurt).

#### 42) **Elsendraht. Congenital stenosis of the ureter.** (Surgery, gynecol. and obstetr. XII. 6.)

Beschreibung eines Falles bei 14jährigem Knaben. Es fand sich in der linken Bauchseite eine wurstförmige, nach dem Becken zu schnell spitz auslaufende Schwellung, die sich bei der Operation als der stark ausgedehnte Harnleiter erwies, der dicht oberhalb der Blase sich plötzlich zu einem ganz feinen Röhrchen verengerte. Es wurde versucht, nach Drainage, ihn zu erhalten; wegen schon vor der Operation vorhandener Pyonephrose gelang das aber nicht, sondern mußten Harnleiter und Niere entfernt werden. Genesung. Im Anschluß hieran bespricht E. die Fälle aus älterer und neuerer Literatur. Trapp (Riesenburg).

#### 43) **Fuhs and Lintz. The diagnostic significance of the urinary methylene-blue reaction with special reference to malignancy.** (Journ. of the amer. med. assoc. Vol. LVI. Nr. 25. 1911.)

Die Verff. setzten 3 bis 5 Tropfen Löffler'sches Methylenblau zu einem Reagenzglas voll frischem Urin, schüttelten durch und ließen 12 bis 24 Stunden bei Zimmertemperatur stehen. Dann beobachteten sie, daß in manchen Fällen die blaue Färbung bis auf die Oberfläche ganz verschwunden war, in anderen Fällen die Entfärbung geringer und in wieder anderen Fällen der Urin ganz blau geblieben war.

Am stärksten war die Entfärbung, wenn die betreffenden Pat. an bösartigen Geschwülsten litten, geringeren Grades bei Erkrankungen verschiedener Art, wie Rheumatismus, Nephritis, Meningitis usw. W. v. Brunn (Rostock).

- 44) Rosenbaum (Berlin).** Zwei Fälle von Herpes zoster in Verbindung mit Nierenkrankheit. (Deutsche med. Wochenschrift 1911. Nr. 24.)

Kasuistische Mitteilung zweier Fälle im Anschluß an die Veröffentlichungen von Bittorf, Kanera und Rosenberg. Im ersten Falle handelt es sich um eine Nierenerkrankung, bei der eine exakte Diagnose nicht gestellt werden konnte, und zwar wahrscheinlich um die Infektion einer beweglichen Niere; im zweiten Falle um eine Nierenruptur. Der Herpes zoster ging rasch vorüber.

Deutschländer (Hamburg).

- 45) Connell.** Primary suture of subparietal rupture of kidney. (Journ. of the amer. med. assoc. Vol. LVI. Nr. 12. 1911.)

Ein 11 Jahre alter Knabe war vom Fahrrad mit der linken Lende gegen die Bordschwelle geschleudert worden. Operation 42 Stunden später. Es fand sich erstens ein querer fast totaler Riß etwa durch die Mitte der linken Niere und ferner ein longitudinaler Spalt durch den oberen Nierenpol mit erheblicher Blutung. Naht mit Chromcatgut und völlige Heilung. W. v. Brunn (Rostock).

- 46) Brewer.** The present state of our knowledge of acute renal infections. (Journ. of the amer. med. assoc. Vol. LVII. Nr. 3. 1911.)

B. hat sich mit Experimenten an Hunden und Kaninchen beschäftigt, um die Verhältnisse der Infektion der Nieren einerseits ascendierend von der Blase aus und andererseits vom Blutwege aus zu studieren.

Injektion von Bakterien in die Blase (B. coli, Gonokokken, Streptokokken) an sich führt nicht zur Entstehung pathologischer Veränderungen; nur wenn man zugleich eine Harnstauung in verschiedener Weise zustande bringt, kann man in manchen Fällen Infektionen der Blase oder doch auch hier und da des Nierenbeckens oder der Niere erzeugen.

Wenn man ins strömende Blut Bakterien injiziert, so pflegt das an und für sich keine Veränderungen zur Folge zu haben, auch an den Nieren nicht; es bedarf entweder einer direkten Verletzung oder doch einer Schädigung der Nieren durch Erzeugung von Anämie oder Hyperämie, um Infektionen des Organs zustande zu bringen.

W. v. Brunn (Rostock).

- 47) F. Kermauner.** Die latente Pyelonephritis der Frau und ihre Beurteilung. (Wiener klin. Wochenschrift 1911. Nr. 20.)

Ausgehend von der Tatsache, daß die Pyelonephritiden der Frauen häufig rezidivieren, dazwischen also ein Latenzstadium durchmachen, und von der Beobachtung Göppert's, daß auch die Pyelocystitiden der Kinder, besonders der weiblichen, sich ähnlich verhalten, selbst wenn der Harn in der Zwischenzeit schon vollkommen normal geworden war, kommt Verf. zu der interessanten Vermutung, die ihm allerdings fast Tatsache zu sein scheint, und die auch Göppert schon ausgesprochen hat, daß die Schwangerschaftspyelitis nur ein Rezidiv solcher frühen Pyelocystitis der Kinder sei. Bei genauer Erforschung der Anamnese stoße man häufig auf Momente, welche diese Auffassung zu stützen geeignet seien, wie das Auftreten von Blasenbeschwerden bei jeder Periode. K. führt auch eine entsprechende Krankengeschichte an. Literatur. Renner (Breslau).

**48) Eisendrath.** Two cases of congenital hydronephrosis. (Journ. of the amer. med. assoc. Vol. LVII. Nr. 2. 1911.)

Bericht über zwei erfolgreich operierte Fälle von offenbar angeborener Hydronephrose.

Der erste Fall betraf einen 6 Jahre alten Knaben, 2 Wochen vor der Aufnahme plötzlich mit heftigen Schmerzen, Erbrechen und Fieber erkrankt. Zweiter Anfall am Tage vor der Aufnahme. Operation unter der Diagnose eines großen appendicitischen Abszesses. Es fand sich eine hydronephrotische Hufeisenniere, die transperitoneal eröffnet wurde und klaren Urin enthielt. Sofort Nachlaß aller Beschwerden und Heilung durch Granulation innerhalb 4 Wochen.

Im zweiten Falle konnte die Diagnose auf vereiterte Hydronephrose bei einem 12 Jahre alten Knaben vor der Operation aus dem Ergebnis der cystoskopischen Untersuchung gestellt werden. Der Sack enthielt etwa 2 1/2 Liter bräunlichen, eiterhaltigen Urins. Bakteriologische Untersuchung ergebnislos. Heilung in 3 Wochen.

W. v. Brunn (Rostock).

**49) Augier.** Du rôle du traumatisme dans l'étiologie des hydronephroses. (Arch. génér. de chir. V, 6. 1911.)

Als traumatische Hydronephrosen sind jene Fälle zu betrachten, bei denen sich im unmittelbaren Anschluß an ein Trauma eine Geschwulst in der Nierengegend entwickelt, die durch Urinansammlung im Nierenbecken zustande kommt. Diese traumatischen Hydronephrosen sind sehr selten im Gegensatz zu den sogenannten Späthyronephrosen, die durch Harnleiterschädigung mit nachfolgender Stenose zustande kommen und die oft ebenfalls als traumatische Hydronephrosen bezeichnet werden.

Verf. unterscheidet traumatische Hydronephrosen im eigentlichen Sinne, die unmittelbar nach einem Trauma beobachtet werden; weiterhin Pseudohydronephrosen, die entweder durch Harnleiterverletzung oder durch Urinaustritt in das pararenale Gewebe zustande kommen, und endlich solche Hydronephrosen, die bereits vor dem Trauma bestanden haben, durch das Trauma geborsten sind und zu einer Perinephrose geführt haben.

Die eigentlichen traumatischen Hydronephrosen kommen in der Weise zustande, daß die Harnleitermündung durch Blutgerinnsel verstopft wird oder dadurch, daß der Harnleiter von außen her durch ein pararenales Hämatom komprimiert wird.

Verf. teilt einen selbst beobachteten Fall mit, der ein 6jähriges Kind betraf, bei dem sich unmittelbar nach einem Falle auf den Leib eine große Nierengeschwulst entwickelt hatte, die sich bei der Nephrektomie als Hydronephrose erwies.

M. Strauss (Nürnberg).

**50) Pietkiewicz.** Zehn Fälle von Tuberkulose der Harnorgane beim Weibe. (Gaz. lekarska 1910. Nr. 5—9. [Polnisch.])

Auf Grund seiner ausführlich beschriebenen und gründlich untersuchten Fälle zieht Verf. folgende Schlüsse:

1) Die Tuberkulose der Harnorgane beim Weibe beginnt öfters während oder unmittelbar nach abgelaufener Schwangerschaft.

2) Bei jüngeren Individuen verläuft das Leiden mit hoher Körpertemperatur, aber hat keine Neigung zu rascher Ausbreitung auf die Blase, sondern bleibt lange Zeit hindurch in einer Niere und einem Harnleiter lokalisiert.

3) Die Gegenwart von morphologischen Elementen und Eiweiß im Urin der anderen Niere bildet keine absolute Kontraindikation zur Entfernung der kranken Niere. Nach der Nephrektomie verschwinden obige Elemente meist spurlos.

4) Bei der Bestimmung der Funktionsfähigkeit der Nieren bei Tuberkulose und anderen Erkrankungen besitzen die Phloridzin- und Indigokarminprobe einen entscheidenden Wert.

5) Die Nephrektomie bei Tuberkulose gibt selbst bei Beteiligung der Blase ein gutes Resultat. Die Blasenstörungen können selbst vollständig ausheilen.

6) Der tuberkulös entartete Harnleiter muß zwecks rascher Ausheilung reseziert werden.

A. Wertheim (Warschau).

**51) Borelius. Researches as to the end results in 25 cases of tuberculosis of the kidney treated with nephrectomy. (Surgery, gynecol. and obstetr. XII. 6.)**

10 Männer, 15 Frauen. 17mal war die rechte Niere krank. Es starben 7, davon 6 sicher an Tuberkulose. Gebessert und geheilt wurden je 9. Das Ergebnis deckt sich etwa mit dem von Krönlein und Israel ermittelten. Die übrigbleibenden 75% haben verhältnismäßig gute Aussicht auf langdauernde Heilung.

Trapp (Riesenburg).

**52) G. Palazzo (Neapel). Ricerche sperimentali sulla nefrorrafia. (Arch. internat. de chir. Vol. V. Fasc. 2. 1911.)**

Tierversuche über Heilung von Nierenwunden führten zu folgenden Schlußfolgerungen:

Die Heilung der Nierenwunden vollzieht sich bei Annäherung der Wundflächen durch Bildung von Bindegewebe, auch wenn jede Infektion ausgeschlossen ist. Die Menge des Bindegewebes hängt von dem Grade der Annäherung der Wundflächen ab.

Bei dem Heilungsprozeß der Nierenwunden werden jedoch Regenerationsvorgänge am Nierenparenchym beobachtet, die sich durch Neubildung von Nierenkanälchen zu erkennen geben. Aber diese Regenerationsvorgänge sind nicht von Erfolg begleitet, da sie, wie bei zerstörenden pathologischen Vorgängen, im Nierenparenchym das Narbengewebe nicht zu verdrängen imstande sind, welches noch 200 Tage nach der Operation vorhanden ist. (3 Tafeln mit histologischen Abbildungen.)

Mohr (Bielefeld).

**53) S. Marinacci. Ricerche sperimentali sulle variazioni della funzionalità renale nelle nefropatie unilaterali. (Policlinico, sez. chir. XVIII. 4. 1911.)**

Nach einer kurzen Übersicht über die bisherigen experimentellen Resultate bei einseitiger Unterbindung der Nierengefäße bzw. des Harnleiters schildert Verf. ausführlich seine eigenen Experimente, die an Hunden ausgeführt wurden und zu nachstehenden Ergebnissen führten. Nach der einseitigen Nephrektomie zeigt sich von den ersten Wochen an eine Vermehrung der molekularen und renalen Diurese, die nur am 1. und 2. Tage nach der Operation etwas verringert ist. Die gesteigerte Diurese dauert im Mittel 3—4 Wochen an, worauf dann langsam die Nierenfunktion zu der vor der Operation erreichten Höhe herabsinkt. Hierbei läßt sich jedoch noch monatelang eine Neigung zu gesteigerter Funktion beobachten. Die anatomisch und histologisch nachweisbare kompensatorische Hyper-

trophie ist durch diese funktionelle Hypertrophie bedingt und als reine Arbeits-hypertrophie zu betrachten. Die fast gleich nach der Operation gesteigerte Diurese beweist weiterhin, daß die normale Niere über eine große Reserveenergie verfügt, die im Stande ist, sofort eine doppelt so große Arbeit zu leisten.

Diese Reserveenergie fehlt bei Nieren, die durch Nephritis oder Unterbindung der Vena renalis in ihrer Funktion gestört sind, ebenso wenn die Niere schon hypertrophisch ist (Gravidität, Hydronephrose der anderen Niere).

Die artefizielle Hydronephrose konnte der Verf. in allen Fällen durch vollständige Unterbindung des Harnleiters erzielen, ohne daß hierbei die Niere primär atrophisch wurde (Lindemann).

Die Nierenfunktion verhält sich bei artefizieller Hydronephrose anders wie bei den einseitigen Nephrektomien, indem in den ersten Wochen nach der Operation eine Verringerung der Diurese eintritt, die erst nach der 3. bis 4. Woche von einer Steigerung gefolgt ist. Dieses funktionelle Verhalten ist durch die anatomischen Verhältnisse bedingt, indem die Niere, deren Harnleiter unterbunden ist, noch einige Zeit funktioniert, so daß die gesunde Niere nicht kompensatorisch wirken kann. Erst wenn die gesteigerte Urinmenge im Nierenbecken der unterbundenen Niere das Parenchym dieser Niere zum Schwinden bringt, hört die Funktion dieser Niere auf, so daß die andere mehr Arbeit leisten muß und hypertrophisch wird.

M. Strauss (Nürnberg).

**54) Bainbridge. Arterial ligation for irremovable cancer of pelvic organs — technic adapted and amplified. (Womans med. journ. 1911. April.)**

B. unterbindet in Beckenhochlagerung erst die Ovarialarterien beiderseits, dann eröffnet er durch einen Bogenschnitt, von der einen Iliaca zur anderen reichend, das hintere Bauchfell und unterbindet doppelt die Iliaca int. beiderseits unterhalb der Teilungsstelle der Communis, wenn möglich noch die Uterinae, Obturatoriae und Sacra media. Er schließt dann eine Curettage des Uterus und Verschorfung mit Zinkchlorid oder Azeton an.

Die karzinomatösen Verwachsungen soll man möglichst nicht lösen.

Die Vorteile der Methode bestehen in einer Einschränkung der Blutung, was unter Umständen lebensrettend wirken kann, und in der Möglichkeit, später geeignete chirurgische Eingriffe vorzunehmen.

Ganz abgesehen davon, daß die unglücklichen Pat. das Gefühl haben, daß etwas an ihnen geschehen ist, kommt die Gefahr der Blutung nicht mehr in Betracht, die nekrotischen Massen können aus dem Uterus abfließen, die Schmerzen lassen nach, die Geschwulst wächst langsamer, so daß auch weniger giftige Stoffwechselprodukte resorbiert werden.

Die Methode ist nicht anzuwenden, wenn eine disseminierte Karzinose des Bauchfells besteht, Blase und Mastdarm von der Erkrankung stark ergriffen sind, die karzinomatösen Verwachsungen so stark sind, daß die Gefäßfreilegung schwierig wird.

Deetz (Arolsen).

**55) G. Cotte et L. Croizier. Torsion intra-vaginale du cordon spermatique (volvulus du testicule). (Lyon chirurg. 1911. Bd. V. p. 598.)**

Bei dem 25jährigen Manne fand sich bei der Operation — die Diagnose war vorher nicht gestellt worden — eine Torsion des Hodens bzw. des Samenstranges

innerhalb der Tunica vag. propria von links nach rechts um  $270^{\circ}$ . Der Hoden war auffallend frei beweglich und hing in der Scheidenhülle wie »eine Frucht an ihrem Stiele«. Bemerkenswert war der Verlauf des Ductus deferens, der im horizontalen Blatt der serösen Scheidenhaut in Form einer großen Schleife für sich verlief und sich erst weiter oben mit den Samenstranggefäßen vereinigte. Es mußte kastriert werden. Eine Tafel mit schöner, farbiger Abbildung des Präparates, zwei Figuren im Texte.

Boerner (Erfurt).

**56) G. Zironi (Firenze). Contributo clinico al trattamento operativo del varicocele. (Clin. chir. 1911. Nr. 6.)**

An der Hand von 54 Operationen von Varikokelen, bei welchen 43mal die Narath'sche Methode, 1mal die einfache Resektion ausgeführt wurde, (von 9 Fällen war eine Nachricht nicht zu bekommen), bespricht Verf. die verschiedenen Methoden der Operation und kommt zu dem Schluß, daß die Narath'sche Methode die Varikokelen radikal heilt, vor Rückfällen schützt, leicht ausführbar ist, zugleich die Operation eines eventuellen Leistenbruches erlaubt. Andererseits kann sie aber eine Atrophie des Hodens (5mal) nicht immer verhüten und gibt dann und wann (6mal) zu einer Hydrokele testis Veranlassung.

Stocker Jun. (Luzern).

**57) Cafario. L'autosieroterapie degli idroceli. XXIII. Congr. della soc. ital. de chir. 1911. April. (Morgagni 1911. Nr. 32.)**

Die Technik dieser Autoserotherapie der Hydrokelen besteht in der Aspiration von 3—5 ccm Hydrokelenflüssigkeit, die beim Herausziehen der Nadel sofort in das subkutane Gewebe des Hodensackes eingespritzt werden. Unter 9 so behandelten Fällen wurden 7 — 2 andere entgingen der Beobachtung — geheilt. 3 Fälle sind jetzt 4—7 Monate entlassen und waren früher niemals entleert. Das Verschwinden des Ergusses erfolgt in 12—24 Stunden. In einem vierten doppelseitigen Falle wurde nach zwei Injektionen, die im Laufe von 3 Tagen an der linken Hodensackhälfte gemacht wurden, die am stärksten geschwollen war, der Erguß unter deutlicher Diurese resorbiert. Bei drei anderen Fällen handelte es sich um alte, große, mehrfach entleerte und rezidivierende Ergüsse. Hier waren zwei Injektionen nötig, nachdem die erste nur ein Zurückgehen des Ergusses zur Folge gehabt hatte, um in 5—6 Tagen ein völliges Verschwinden herbeizuführen. Unangenehme Nebenerscheinungen fehlten stets. Niemals trat Fieber auf. Nur an der Injektionsstelle erschien eine schmerzlose Infiltration der Haut, die in wenigen Tagen völlig verschwand. Über die Dauerhaftigkeit der Heilungen will sich C. vorläufig nicht aussprechen, auch darüber nicht, ob alle Fälle dieser Behandlung mit Erfolg zugänglich sind.

Dreyer (Köln).

**58) L. Thévenot. Ruptures spontanées des hydrocèles. (Arch. génér. de chir. V, 5. 1911.)**

Nach einer kurzen Übersicht über die einschlägige Kasuistik berichtet T. über einen selbstbeobachteten Fall einer Spontanberstung der Hydrokele eines 60jährigen Mannes und schildert den eigenartigen Symptomenkomplex dieser seltenen Affektion.

Das auslösende Moment für die Ruptur ist gewöhnlich ein leichtes Trauma. Prädisponiert sind rasch wachsende Hydrokelen, sowie solche, deren Wand fettig oder hyalin entartet ist.



Die Ruptur kann ohne Zerreißung von Blutgefäßen zustandekommen oder mit Hämatombildung zwischen Skrotalhaut und Tunica vaginalis einhergehen. Bei Zerreißung der bloßen Tunica vaginalis ergibt sich das Symptomenbild der einfachen raschen Vergroerung der Hydrokele. Bei gleichzeitiger Zerreißung der Tunica fibrosa kommt es zur Infiltration des Hodensacks und des Gliedes, dessen Haut entzündlich gerötet und geschwellt erscheint.

Therapeutisch kommt neben Ruhe und Kompressionsverband die Radikalooperation als Operation der Wahl in Betracht. M. Strauss (Nürnberg).

**59) Ewing. Teratoma testis and its derivatives. (Surgery, gynecol. and obstetr. XII. 3.)**

Eine sehr umfangreiche und umfassende Studie über den Gegenstand. Sie beginnt mit der Geschichte, verbreitet sich hauptsächlich über den histologischen Bau dieser Geschwulst und ihre entwicklungsgeschichtliche Herkunft. Andersartige Geschwülste des Hodens werden zum Vergleich herangezogen, 19 Fälle von Hodengeschwlsten näher mit Krankengeschichte und histologischem Befund beschrieben. Verf. ist nach seinen Studien zur Überzeugung gekommen, daß die Teratome aus abgeirrten Gewebskeimen entstehen, die sich zunächst nicht entwickeln, aber vom selben Fötus stammen, nicht aus den Geweben eines anderen.

Trapp (Riesenburg).

**60) Massey. A case of epithelioma of the vulva and a case of recurrent growth of the meatus urinarius treated by ionic surgery and plastic operations. (Journ. of the amer. med. assoc. Vol. LVI. Nr. 12. 1911.)**

Eine 49 Jahre alte Dame kam in M.'s Behandlung mit einer seit 4 Jahren bestehenden, zuerst am rechten Labium majus entstandenen bösartigen Geschwulst; vor 2 Jahren war Pat. als inoperabel in einem anderen Hospital abgewiesen worden. Die ganze Gegend von der Clitoris bis hinter den After war in eine ulzeröse jauchende Geschwulstmasse verwandelt. Verf. applizierte in Narkose zunächst eine große Zinkquecksilberelektrode auf die Geschwulstflche und stach rings um sie herum noch 16 Zinkquecksilberstbe ins gesunde Gewebe, verband sie mit dem positiven Pol und legte auf die Glutaeen eine große Kaolin-elektrode, die er mit dem negativen Pol verband. Dann ließ er 1 Stunde lang einen Strom von 1000—1200 Milliampère hindurchgehen und erreichte damit eine völlige Nekrotisierung der Neubildung, die sich 14 Tage später abstieß; die nun vorhandene riesige Kloake vernarbte allmählich, und nach 10 Monaten konnte durch plastische Operation der Kranken wieder ein menschenwürdiger Zustand geschaffen werden. Von Rezidiv oder Metastase war 2½ Jahre nach der ersten Operation nichts zu bemerken.

In ähnlicher Weise mit gleichem Erfolg entfernte Verf. eine bösartige Geschwulst der Harnröhrenmündung bei einer 33jhrigen Pat.

Die Untersuchung eines exzidierten Geschwulststckes ergab im ersten Falle ein Epitheliom, im zweiten Falle eine Mischgeschwulst.

W. v. Brunn (Rostock).

---

Originalmitteilungen, Monographien und Sonderdrucke wolle man an Prof. E. Richter in Breslau (Kaiser Wilhelmstraße 115), oder an die Verlags-handlung Johann Ambrosius Barth in Leipzig einsenden.

---

Für die Redaktion verantwortlich: Geh. Med.-Rat Prof. Dr. E. Richter in Breslau.

Druck von Breitkopf & Härtel in Leipzig.

# Zentralblatt für Chirurgie

herausgegeben von

K. GARRE, G. PERTHES, E. RICHTER,  
in Bonn, in Tübingen, in Breslau.

38. Jahrgang.

VERLAG von JOHANN AMBROSIOUS BARTH in LEIPZIG.

Nr. 40.

Sonnabend, den 7. Oktober

1911.

## Inhalt.

- D. Kulenkampff**, Die Anästhesierung des Plexus brachialis. (Originalmitteilung).  
 1) **Versammlung des nordischen chirurgischen Vereins in Stockholm.** — 2) **Krause u. Garrè**, Therapie innerer Krankheiten. — 3) **Alevoll**, Chirurgische Diagnostik. — 4) **Roussy u. Ameuille**, 5) **Wrede**, 6) **Gussio**, 7) **Bernhardt**, 8) **Green**, 9) **Tuffler**, Zur Geschwulstlehre.  
 10) **Capelle**, Knochenbildung in Laparotomienarben. — 11) **Jolly**, Fettbauch. — 12) **Bernhelm**, Organoskopie. — 13) **De Paoli**, Kräftigung der Widerstandsfähigkeit des Bauchfells. — 14) **Wolff**, 15) **Sissojeff**, 16) **Lewit**, 17) **Bortels**, 18) **Phillip**, 19) **Fabrielus**, 20) **Carcatera**, 21) **Stanton**, Zur Appendicitisfrage. — 22) **Fratlin**, 23) **Venturi**, 24) **Lewit**, 25) **Reich**, 26) **Cohn**, Herniologisches. — 27) **Bagger-Jørgensen**, 28) **Bircher**, 29) **Fischer**, 30) **Zweig**, 31) **Kretschmer**, 32) **Marcinkowski**, 33) **Gross**, 34) **Mayo**, Zur Chirurgie des Magens und Duodenum. — 35) **Calderara**, Gastroenterostomie. — 36) **Razzaboni**, Enteropexie. — 37) **Walzberg**, Zur Kasuistik der Erkrankung des Nahrungskanals. — 38) **Jakob**, Appendikostomie. — 39) **Casabona**, 40) **Boeckel**, 41) **Ladd**, Ileus. — 42) **Rochard**, Lymphadenome des Darmes. — 43) **Waldenström**, 44) **Lubelsky**, Dickdarmkrebs. — 45) **Konjetzny**, Hirschsprung'sche Krankheit. — 46) **Ciechowski**, Melanosarkom des Mastdarms. — 47) **Krynski**, Mesenteritis fibrosa. — 48) **Lindström**, 49) **Jonhansen**, Zur Milzchirurgie. — 50) **Radziewski**, Pankreaschirurgie.

Aus dem Königlichen Krankenstift zu Zwickau.

Direktor: Prof. Dr. H. Braun.

## Die Anästhesierung des Plexus brachialis.

Von

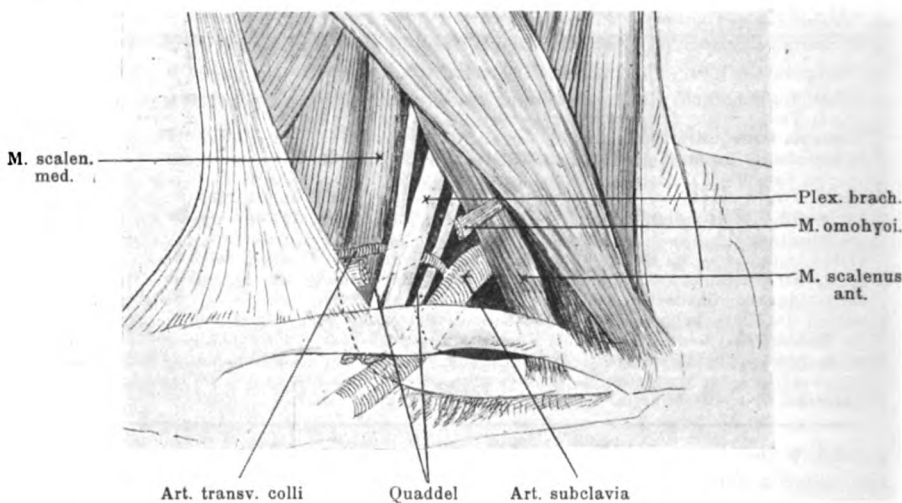
**Dr. D. Kulenkampff**,  
Anstaltsarzt.

Hirschel's<sup>1</sup> kürzliche Mitteilung über die Anästhesierung des Plexus brachialis durch perkutane Injektion von Novokain-Suprareninlösung veranlaßt mich, über meine eigenen, in gleicher Richtung angestellten Versuche schon jetzt zu berichten. Hirschel hat den Plexus unter Zuhilfenahme von Stauung in der Achselhöhle zu unterbrechen gesucht. Weit geeigneter zum Treffen mit einer Hohl- nadel, ohne daß man Nebenverletzungen zu befürchten braucht, ist aber die Stelle, wo der Plexus nach außen von der Arteria subclavia aus der Scalenuslücke heraustritt und der ersten Rippe aufliegt. Denn die perkutane Anästhesierung von Nervenstämmen ist in typischer Weise in der Regel nur dann sicher ausführbar, wenn die Lage des Nerven durch Knochenpunkte fixiert ist, welche der Hohl- nadel als Führung dienen können. Aus umstehender Skizze ergibt sich die Lage des Plexus brachialis zur Subclavia, zum Schlüsselbein und zur ersten Rippe. Sie entspricht ungefähr der Mitte der Clavicula. Hier ziehen auch bei fetten Menschen verhältnismäßig dicht unter der Haut und eng aneinander gelagert die Nerven-

<sup>1</sup> Münchener med. Wochenschrift 1911. Nr. 29.

stämme zum Arm. Da nun die Lage der Nadel medial durch die bei allen Menschen leicht fühlbare Subclavia, nach abwärts durch die Clavicula und nach unten durch die erste Rippe bestimmt ist, müssen wir an diesem Punkte die Nerven mit Leichtigkeit und Sicherheit treffen, die Subclavia aber vermeiden können. Weiter liegen sie hier in der Scalenuslücke in einem lockeren Bindegewebe, in dem sich eine Flüssigkeit leicht verteilt. Wir dürfen daher erwarten, daß man durch Injektion kleiner Mengen eines Anästhetikums sehr ausgiebige Wirkungen wird erzielen können.

Die Technik der Injektion, der Verlauf und die Beobachtungen, die ich bei der Anästhesierung des Plexus brachialis im Versuche an mir selbst und bei Operationen am Kranken gemacht habe, sind folgende.



Zunächst wird, am besten am sitzenden Pat., die Lage der Subclavia festgestellt. Sie ist, wenn man leise palpiert, bei allen Pat. leicht zu fühlen, bei vielen auch, wie die Scalenuslücke bei geeigneter Kopfhaltung deutlich zu sehen. Fast ausnahmslos liegt sie dort, wo eine Verlängerung des Verlaufes der Jugularis externa die Clavicula schneiden würde. Die Einstichstelle wird nun direkt lateral davon dicht am Oberrande der Clavicula durch eine Quaddel markiert. Hier wird eine feine, ca. 4 cm lange Hohnadel in die Tiefe gestochen. Es kommt nun nicht darauf an, die Nadel bis auf die erste Rippe zu führen. Diese bildet nur den tiefsten Punkt, bis zu welchem sie überhaupt vordringen kann. Vielmehr muß man einen der Armnerven mit der Nadel treffen. Dann befindet sich die Nadelspitze in der richtigen Tiefe. Beim Berühren der Nervenstämmen treten in den Arm ausstrahlende Parästhesien und motorische Reizerscheinungen auf, kein Schmerz, wie ich aus eigener Erfahrung weiß. Ist die Richtung der Nadel richtig gewählt, so treten diese Parästhesien ein, sobald Haut, oberflächliche und tiefe Fascie durchstoßen sind. Man hüte sich zu injizieren, bevor man die in den Arm ausstrahlenden Parästhesien bekommen hat. Die Lösung macht die Nervenstämmen sofort unempfindlich, so daß jede genaue Orientierung unmöglich wird. Wie uns einige spät eintretende und nur partielle Anästhesien gelehrt haben, darf man vor allem die Nadel nicht zu weit nach abwärts stechen. Der volle Erfolg hängt nur von der Injektionstechnik ab, wie wir bei Fällen, in denen wir das Verfahren zweimal angewendet haben, feststellen konnten.

Die erste Rippe läuft an dieser Stelle fast genau von vorn nach hinten und aufwärts und ist außerordentlich breit und platt. Die Richtung der Nadel muß also etwas medialwärts und nach hinten unten sein, etwa so, als wollte man die Spitze des II. bis III. Brustwirbeldorns treffen. Dann gelangt man etwa in 3 cm Tiefe auf den Plexus, etwas tiefer auf die erste Rippe. Trifft man die erste Rippe, ohne den Plexus zu berühren, so kann man sicher sein, daß man sich aus Besorgnis vor der A. subclavia zu weit lateral befindet. Man muß deshalb die Nadel weiter medial richten, bis die Parästhesien erscheinen. Injiziert werden beim Erwachsenen 10 ccm einer 2%igen Novokain-Suprareninlösung mit dem üblichen geringen Suprareninegehalt der Novokain-Suprarenintabletten A der Höchster Farbwerke. Bei Kindern genügen schon 5 ccm. Mit 1%iger Lösung hatten wir eine totale Anästhesie und einen Versager. Läßt das Eintreten der Anästhesie in einzelnen Nervenbezirken auf sich warten, so kann man es durch leichte Massage der Injektionsstelle beschleunigen.

Das Eintreten und Fortschreiten der sofort nach beendigter Injektion beginnenden Lähmung verläuft im wesentlichen stets in gleicher Weise. Zunächst tritt ein lebhaftes Wärmegefühl im ganzen Arm auf, und schon nach wenigen Minuten ist das Gebiet des von der Nadel berührten Nerven anästhetisch. Fast gleichzeitig tritt die Anästhesie in dem vom Musculocutaneus versorgten Hautgebiet auf der Ulnar- und Rückseite des Unterarmes ein. Der ganze Arm wird schwer, die grobe Kraft nimmt rasch ab, und Beugebewegungen im Unterarme werden ataktisch. Im Durchschnitt war bei unseren Fällen nach 15–30 Minuten Anästhesie vorhanden, die den ganzen Arm mit Ausnahme eines dreieckigen Feldes über dem Deltoides einnahm. Dazu eine schwere Parese der gesamten Arm- und eines Teiles der Schultermuskulatur. So vermochte ich beim Selbstversuch eine Tür nicht mehr zu öffnen. Die Finger, ja sogar der ganze Arm waren bei verschiedenen Pat. total paralytisch. Die laterale Achselhöhlenwand war in der Regel, das kleine vom Intercosto-brachialis versorgte Gebiet und die mediale Achselhöhlenwand nur in einigen Fällen anästhetisch. Weiter bestand eine Hyperämie im ganzen Arm, wie im Heidenhain'schen Experiment. Die Dauer der Anästhesie betrug in der Regel  $1\frac{1}{2}$ , bei einigen Fällen 2–3 Stunden. Der Wundschmerz trat meist erst  $\frac{1}{2}$  Stunde nach Rückkehr der Sensibilität in den übrigen Hautbezirken auf. Beschwerden an der Injektionsstelle traten nie auf. Der einzige Schmerz, wie ich aus Befragung der Pat. und durch den Selbstversuch weiß, ist die kaum als solcher zu bezeichnende Empfindung bei der Anlegung der Quaddel.

Wir haben nun bisher das Verfahren an 25 Fällen erprobt. Bei 23 Fällen wurde der Oberarm abgeschnürt, ohne daß dadurch die geringsten Beschwerden hervorgerufen wären. Einmal mußte am Schluß der Operation die Abschnürung nach einstündiger Dauer aufgehoben werden, da die Pat. über Druckschmerzen klagte. In zwei Fällen war die Abschnürung nicht notwendig, dabei aber volle Anästhesie vorhanden. In drei Fällen haben wir die Exartikulation im Ellbogengelenk völlig schmerzlos ausführen können. Die Nervenstämmen konnten in der üblichen Weise vorgezogen und schmerzlos durchschnitten werden. Eine suprakondyläre Humerusfraktur bei einem Knaben ließ sich, trotzdem die Injektion infolge einer defekten Spritze nicht gut gelungen war, so gut wie schmerzlos einrichten. Die hochgradig empfindlichen Bewegungen im Ellbogengelenk waren schon nach 10 Minuten fast schmerzlos, und so konnte auch leicht ein Röntgenbild angefertigt werden. Die übrigen Fälle betreffen Sehnenscheidenphlegmonen, Verletzungen der Hand und am Unterarm und einmal eine komplizierte Radiusfraktur, bei der die Bruchenden völlig schmerzlos gegeneinander gerieben werden konnten.

Dreimal haben wir vorübergehend einige Kubikzentimeter Äther geben müssen, und zwar zweimal bei zu kurzer Wartezeit und einmal bei dem schon oben erwähnten Fall nach Aufhebung der Abschnürung. Es handelte sich um einen Beugesehnenscheidenfungus, bei dem die Hautnaht nicht mehr völlig schmerzlos war. Den sichersten Maßstab für die erreichte Anästhesie gibt neben dem Eingriff das schmerzlose Ertragen der Abschnürung. Daß auch in Fällen, in denen einzelne Hautbezirke nicht anästhetisch waren, doch die Abschnürung schmerzlos ertragen wurde, entspricht der Beobachtung Bier's bei der Venenanästhesie. Er stellte bekanntlich fest, daß die großen Nervenstämme im Bereiche der direkten Anästhesie schon unempfindlich waren, trotzdem im Gebiete der indirekten Anästhesie noch keine vollständige Unempfindlichkeit vorhanden war. Die Sensibilitätsprüfungen geben besonders bei unserer Bevölkerung keine zuverlässigen Resultate. Auch variiert am Oberarm das Ausbreitungsgebiet der im Bedarfsfalle allerdings ja leicht durch eine subkutane Injektion auszuschaltenden Cervicalnerven. Weiter wird die Beurteilung durch eine allerdings für den Eingriff völlig genügende Hypästhesie erschwert, wie wir sie in einigen Fällen beobachtet haben. Schneiden und Stechen werden dann als ein leichtes Brennen empfunden. Læwen hat dieselbe Erscheinung feststellen können.

Hiernach stellen sich die erzielten Resultate folgendermaßen: Totale Anästhesie und zum Teil auch Paralyse des ganzen Armes wurde 15mal erzielt. Für den Eingriff genügende Hypästhesie in einigen Hautbezirken neben Anästhesie in den übrigen wurde 5mal erreicht. Bei 5 weiteren Fällen waren einige Hautbezirke nicht anästhetisch. Der erste Fall betraf den Selbstversuch, bei dem ich nur 5 ccm eingespritzt, die beim Erwachsenen nicht genügen. Der zweite Fall betrifft einen Versuch mit 1%iger Lösung. Die drei anderen Fälle betreffen Erstversuche anderer und Versuche über die beste Richtung, die Nadel einzuführen. So erklären sich auch vier Fälle, in denen noch 10 ccm nachinjiziert wurden, um eine volle Anästhesie zu erreichen.

Resümierend dürfen wir nach unseren jetzigen Erfahrungen sagen: wenn man eine feine Nadel in der oben angegebenen Weise einsticht und ausstrahlende Parästhesien bekommt, kann man bei Injektion von 10 ccm 2%iger Lösung auf eine sichere Anästhesierung des ganzen Armes rechnen. Im oberen Drittel des Oberarmes variiert die Ausbreitung der Anästhesie entsprechend dem Übergreifen der Supraclavicularnerven und des meist nur kleinen Feldes des Intercosto-brachialis. Im Bedarfsfalle lassen sich beide leicht durch eine zirkuläre subkutane Umspritzung des Armes ausschalten. Nach Eintritt der Anästhesie wurde in den meisten Fällen der Oberarm abgeschnürt. Da die Abschnürung im anästhetischen Gebiet erfolgte, verursachte sie den Kranken keinerlei Beschwerden. Um den Eintritt der Anästhesie zu beschleunigen, habe ich in den letzten beiden Fällen die gleiche Menge 3%iger Lösung eingespritzt. In beiden Fällen konnte bereits nach 7 bzw. 8 Minuten der Arm abgeschnürt werden.

Ich halte daher die Anästhesierung des Plexus brachialis nach der oben beschriebenen Technik für ein typisches, ungefährliches und schon nach wenigen Versuchen auch leicht ausführbares Anästhesieverfahren. Dafür darf auch wohl der Selbstversuch als Beweis gelten. Das Verfahren ist anwendbar für alle Operationen an der oberen Extremität bis zum Schultergelenk herauf. Bei Luxationen dasselbe in Anwendung zu bringen, hatten wir bisher noch keine Gelegenheit. Für operative Eingriffe am Arm ist die Narkose fast, die sehr viel umständlichere Venenanästhesie ganz überflüssig geworden.

---

# 1) Von der IX. Versammlung des nordischen chirurgischen Vereins in Stockholm. 3.—5. August 1911.

(Schluß.)

Prof. Johan Nicolaysen (Christiania): Chronische Obstipation bei Coecum mobile und ihre chirurgische Behandlung.

Chronische Verstopfung infolge funktioneller Störungen des Dickdarms ist bisher nur in geringer Ausdehnung Gegenstand chirurgischer Behandlung gewesen. Es ist wesentlich Arbuthnot Lane, der diese Formen von Verstopfung mit Ileosigmoidostomie mit oder ohne Exstirpation des Kolon behandelt hat, seine Methode hat aber nicht allgemeinen Anklang gefunden.

In letzter Zeit ist die Aufmerksamkeit der Chirurgen aufs neue auf die Behandlung dieser Zustände durch Wilms' und Klose's Studien über Coecum mobile und de Quervain's Vortrag auf dem letzten Chirurgenkongreß: Über operative Eingriffe bei entzündlichen und funktionellen Störungen des Dickdarms gelenkt worden. Entsprechend den beiden Hauptsymptomen bei Coecum mobile findet man, daß die Fälle teils als solche sich darbieten, wo die Schmerzanfälle in den Vordergrund des Krankheitsbildes treten — die falschen Appendicitiden —, teils als Fälle von hartnäckiger Verstopfung mit Schmerzen.

Es ist besonders die letztere Form, die für die Beurteilung der chronischen Verstopfung bedingenden funktionellen Störungen des Dickdarms von Interesse ist, und Wilms', Klose's und Stierlin's Arbeiten sind in dieser Hinsicht von der größten Bedeutung gewesen. Das charakteristische Krankheitsbild des Coecum mobile und sein Nachweis durch Röntgenuntersuchung ermöglicht eine exakte regionäre Diagnose der Darmatonie und setzt uns in den Stand, zu bestimmen, welcher Teil des Dickdarms zu exkludieren ist, um normale Funktion zu erlangen.

Man hat die Wahl zwischen vier Methoden:

1) Franke, der der erste war, der Ileosigmoidostomie bei chronischer Verstopfung ausführte, schlägt subsidär eine Anastomose zwischen Ileum und Dickdarm mit Verengerung des Ileum peripherwärts vor der Öffnung vor.

2) Hofmeister's Coecotransversostomie.

3) De Quervain's Ileotransversostomie mit Plikatur des ganzen Blind- und aufsteigenden Dickdarms sowie Verschärfung der Knickung an der Flexura hepatica.

4) Klose fixiert den Blinddarm und, wo Koloptose vorhanden ist, auch das Colon transversum seiner ganzen Länge nach.

Die größte praktische Schwierigkeit besteht darin, den retrograden Transport von Darminhalt nach dem Blinddarm zu vermeiden.

Verf. hat 3 Fälle von chronischer Verstopfung behandelt, 1 Frau (49 Jahre) und 2 Männer (42 und 52 Jahre). Dauer der Krankheit 17, 7 und 20 Jahre. Kein Stuhlgang außer nach künstlichen Mitteln. Nach einige Tage dauernder Verstopfung reißende Schmerzen im Unterleibe und Nachweis einer meteoristisch aufgetriebenen Darmschlinge in der Coecalgegend. Röntgenwismutuntersuchung zeigte in Fall 1 und 2, daß der größte Teil der Wismutmenge im Coecum und Colon ascendens noch nach 26 Stunden zurückgehalten wurde; in Fall 3 war gleichfalls das hinabgesunkene Colon transversum angefüllt. In diesem Falle war 4 Wochen vorher Blinddarmfixation ohne Erfolg gemacht worden.

Die Bauchhöhle wurde in allen Fällen durch einen rechtseitigen Pararektalschnitt eröffnet. Man fand den beweglichen Blinddarm stark dilatiert; Verwachsungen am Übergang zum Colon ascendens oder etwas höher hinauf in den

beiden ersten Fällen; im dritten waren das Colon ascendens und transversum mit einem Mesenterium ileo-coli commune versehen, und der Dickdarm mit der Flexura hepatica ließ sich leicht in die Bauchwunde vorziehen.

Die Behandlung war in den beiden ersten Fällen eine Ileotransversoanastomose; beide Pat. befinden sich besser als seit vielen Jahren: täglicher spontaner Stuhlgang ohne künstliche Mittel. Das Resultat ist aber in keinem der Fälle ideal, insofern das Röntgenbild zeigt, daß noch nach 26 Stunden eine Retention von Wismut im Coecum vorhanden ist.

Bei dem dritten Pat., der nach de Quervain's Methode operiert wurde, zeigen Coecum und Colon ascendens sich vollkommen frei von Schatten, dagegen findet sich eine Retention in dem kleinen Blindsack zwischen der Flexura hepatica und der künstlichen Öffnung des Ileum sowohl nach 24 als nach 48 Stunden.

Man muß also die Plikatur bis zur Einmündungsstelle des Ileum fortsetzen, wenn man jede Spur von retrogradem Transport mit Retention vermeiden will.

Während also de Quervain's Operation als die beste bei den vorgeschrittenen »coecalen« Formen von chronischer Verstopfung betrachtet werden muß, darf man nicht vergessen, daß die Retention in beginnenden Fällen, wie Wilms gezeigt hat, durch Coecopexie behoben werden kann. In dieser Operation besitzen wir ein wertvolles Prophylaktikum, das möglicherweise die Entwicklung der schweren Fälle von chronischer Verstopfung bei Coecum mobile verhindern kann.

Prof. J. Berg (Stockholm): Über die Verwendung von Dünndarmteilen als Ersatz bei gewissen Operationen der Harnwege.

B. ist seit lange ein warmer Anhänger der idealen Methode bei der Operation wegen Ektopie.

Nach Maydl hat er zweimal (1904) operiert. Beidemale heilte die Operation, aber beide Pat. starben, einer nach 22 Tagen, einer nach 7 Jahren. Seitdem hat B. versucht, die Gefahren und Beschwerden der Maydl-Operation durch die Verwendung von Dünndarmteilen zu vermindern. Dies ist auf drei verschiedene Weisen geschehen.

1) Bei der ersten Operation wurde ein ca. 15 cm langes Stück Dünndarm abgetrennt und an den Enden geschlossen, eine kleine Anastomose mit der Sigmoidea gemacht und die Dünndarmkontinuität wieder hergestellt. Bei der zweiten Operation wurde die Blase mit Ausnahme des Trigonum mit den Harnleitermündungen exstirpiert und dieses Stück der Blase in die Dünndarmschlinge eingepflanzt. So seien 6 Fälle von Ektopie und 2 Fälle von Blasenkrebs operiert worden. Von den 6 starben 3 nach der ersten Operation. Einer starb 9 Monate nach der Operation an Pyelonephritis. Zwei leben, ein 6jähriger und ein 42jähriger Pat.; ersterer muß den Darm 4—5mal täglich, letzterer 1—2mal stündlich entleeren. — Die beiden Krebskranken, weit vorgeschritten, starben; die Umstände bei den Todesfällen zeigten, daß man bei Operation in zwei Sitzungen in der ersten für die Harnableitung sorgen müsse. — Folgerung: bei Ektopie ist Operation mit Anwendung eines Dünndarmreceptaculum gefährlicher als die ideale Methode. Wahrscheinlich vermag sie nicht die Gefahr einer sekundären Pyelitis zu vermindern.

2) Um die Infektionsgefahr bei Anastomose mit dem Dickdarm zu vermeiden, hat B. einen Fall auf folgende Weise operiert. In der ersten Sitzung wurde eine Dünndarmschlinge abgetrennt, an der vorderen Bauchwand festgenäht und durch den M. rect. sin. drainiert. In der zweiten wurde die Blasenwand exstirpiert und das Trigonum mit den Harnleitern in die Darmschlinge eingepflanzt. Pat.,

ein 5jähriges Mädchen, überlebte die Operation, starb aber, wahrscheinlich an Autointoxikation, 14 Monate nach der Operation. — Folgerung: also nicht einmal Einpflanzung in bloßen Dünndarm (so gut wie steril nach wiederholten Proben) schützt gegen sekundäre Infektion.

3) Operation nach Goldenberg's von Moskowicz zuerst angewandter Methode (Einpflanzung in das Ileum dicht über der Valv. Bauh. nach Anastomose zwischen Ileum und Colon transv.). Pat., ein 3jähriges Kind, überlebte die Operation, starb aber an Koma ohne Krämpfe 8 Monate später. — Folgerung: es ist gefährlich, den Harn durch ein langes Stück Darm zu leiten.

B.'s allgemeine Schlußfolgerungen sind:

1) Die Behandlung von Ektopie oder weit vorgeschrittenen Blasenzerstörungen kann nicht schablonenmäßig mit Opfern der Blase und Ableiten des Harns nach dem Darne geschehen.

2) Bei Blasenkrebs muß die Ableitung des Harns in der ersten Sitzung bewerkstelligt werden; sie kann nach Rovsing nach der Haut oder nach einem abgetrennten Dünndarm hin geschehen.

3) Bei Ektopie ist keine Form der Maydl'schen Operation anzuwenden, falls eine ideale Operation möglich ist; die Möglichkeit für eine solche wird dadurch erhöht, daß man von Anfang an Berg's Osteotomia iliaca mit versenktem Elfenbeinkeil in der Knochenöffnung macht. Bei Knaben ist es am besten, sowohl Blase als Harnröhre zu schließen; mittels Pelotte am Penis kann man dann Kontinenz während ca. 3 Stunden erhalten und braucht die Blase nicht zu drainieren. Bei Mädchen ist Rovsing's Methode die beste: Abteilen zwischen Blase und Urethra, Schließen der Blase und permanente Drainage.

Dr. med. F. Bauer (Malmö): Zur Behandlung der akuten freien eitrigen Peritonitis, besonders zur Frage der Primärnaht.

Seit 1908 hat B. im allgemeinen die freien eitrigen Peritonitiden primär genäht, und er verfügt seit dieser Zeit über 88 Fälle, darunter 68 von Appendicitis ausgehende Peritonitiden (5 gestorben), 10 von freier Perforation eines Magen- oder Duodenalgeschwürs (2 gestorben), 5 ausgegangen von geborstenen, eitrigen Adnexitiden (keine gestorben), 2 von perforiertem Ulcus typh. (keiner gestorben), 1 von traumatischer Perforation des Dünndarms (keine gestorben), 1 von Ruptur der Harnblase (keiner gestorben), 2 von Enteritis (2 gestorben).

In einer besonderen Tabelle wurde eine Übersicht über diese sämtlichen Fälle rücksichtlich der Zeit der Operation nach der Erkrankung, der Beschaffenheit der primären Quelle, des Aussehens und der hauptsächlichlichen Verbreitung des Eiters, Ausspülens oder Auftupfens desselben, der Komplikationen, der Zeit des Aufstehens und der Entlassung aus dem Krankenhause gegeben. Im allgemeinen hat Redner in allen Fällen, wo der Eiter sich frei im Peritoneum gefunden, ohne Rücksicht auf die Ausbreitung desselben die Bauchhöhle geschlossen; abgekapselte Abszesse und Stellen mit nekrotischem Gewebe mußten tamponiert werden.

Eine Prüfung des Materials des Redners ergibt, daß die Komplikationen, die nach den Operationen aufgetreten, derart sind, daß sie mit der Unterlassung der Drainage nichts zu tun haben, sowie daß auch die Todesfälle nicht darauf beruhen können. Vorteile bei dem primären Schließen gegenüber der Tamponade sind: die Darmperistaltik kommt früher in Gang, man erspart dem Pat. die Beschwerden, die mit der Lösung der Tamponade verbunden sind, Pat. kann früher das Bett verlassen, die Heilung nimmt kürzere Zeit in Anspruch, Pat. wird früher arbeitsfähig, und eine Bruchbildung in der Narbe ist ausgeschlossen. Gegenüber ein-



facher Drainage treten die Vorteile weniger hervor; denn bei exakter Wundnaht in Etagen und früher Entfernung der Röhre schließt sich die Wunde bald. Da aber die Drainage unnötig ist und schaden kann, liegt kein Grund vor, an ihr festzuhalten.

**Diskussion.** Nach Prof. Ekehorn's (Upsala) Ansicht kommt es nicht darauf an, ob man primär näht oder nicht, sondern darauf, daß man überhaupt die Behandlung und Nachbehandlung der Peritonitis einfacher macht wie früher.

**Prof. Ali Krogius (Helsingfors):** Gedanken und Erfahrungen über die Behandlung der Elephantiasis scroti.

In einem schweren Falle von Elephantiasis scroti et penis bei einem 19jährigen Jüngling sah sich Redner veranlaßt, nacheinander verschiedene operative Behandlungsmethoden zu versuchen, darunter auch solche, die bis dahin bei dieser Krankheit nicht angewandt worden waren. Zunächst wurde der Versuch gemacht, mittels Transplantation der Vena saphena einen neuen Abfluß für die Lymphe vom Skrotum her zuwege zu bringen. Das Resultat schien zunächst ermutigend, nach einigen hinzugetretenen Erysipelasanfällen trat aber wieder Verschlechterung ein. Nun wurden, ohne Erfolg, Fibrolysininjektionen nach Castellani versucht. Schließlich bildete sich im Skrotum ein Abszeß, der eröffnet werden mußte. Es war klar, daß nur eine radikale Exstirpation der schwer infizierten Skrotalgeschwulst Hilfe bringen konnte. Nach Ausschälen der Hoden und des Penis, wobei jedoch das innere Blatt des Präputium geschont wurde, wurde die ganze Skrotalgeschwulst amputiert unter Zurücklassung der relativ wenig veränderten Haut an der Basis des Skrotum zur Bedeckung der Hoden. Da sich aber nach Heilung der Wunde zeigte, daß auch das neugebildete Skrotum die Neigung hatte, eine harte und ödematöse Beschaffenheit anzunehmen, so wurde nun eine neue Operation vorgenommen, wobei der eine Hoden vorgezogen, seine Tunica vaginalis gespalten und über den Hoden emporgeschlagen sowie in dieser Stellung mittels einiger Catgutsuturen fixiert wurde. Die Absicht war die, die innere Fläche der Tunica vaginalis als eine aufsaugende Membran anzuwenden, die längs den Lymphgefäßen des Funiculus die Lymphe von der Haut her ableiten sollte. Das Resultat war ein günstiges, indem die Haut in kurzem zu erweichen und eine normale Beschaffenheit anzunehmen begann. — Redner gelangte zu dem Schluß, daß man, nach Amputation der Elephantiasisgeschwulst, noch für die Schaffung eines effektiven Lymphabflusses von dem neugebildeten Skrotum her sorgen muß. Dies kann, wenn die Tunica vaginalis gesund ist, durch Umstülpung derselben, wie hier beschrieben worden ist, geschehen. Sonst könnte auch eine Gefäßtransplantation versucht werden, wobei Redner jedoch in Zukunft geneigt sein würde, die Arteria femoralis in ihrem Verlaufe in dem Hunter'schen Kanal statt der Vena saphena anzuwenden. Als letzter Ausweg könnte möglicherweise eine Implantation eines Netzzipfels in den Skrotalsack versucht werden.

**Dr. G. Naumann (Göteborg):** Über subkutane Blasenruptur.

Die älteste Monographie über dieses Leiden stammt bereits aus dem Jahre 1674. Die für die moderne Auffassung grundlegende wurde von Bartels geschrieben und erschien 1878. Seine Behauptung, daß das Leiden sehr selten sei, hat noch heute Gültigkeit, und eben dieser Umstand — Verf. hat selbst auf 20 000 Pat. nur drei Fälle beobachtet — bewirkt, daß es leicht übersehen wird, da die persönliche Erfahrung eines jeden in dieser Hinsicht sehr gering sein muß.

Der Alkoholrausch begünstigt in hohem Grade seine Entstehung, da er sowohl

die willkürlichen Muskeln der Bauchwand, die die Blase schützen, als auch die organischen in der Blasenwand selbst erschlafft, wodurch die Blase mehr und mehr ausgedehnt wird, zumal da die Harnabsonderung während des Rausches zunimmt, während gleichzeitig die Empfindlichkeit der Schleimhaut und damit das Bedürfnis zu urinieren vermindert wird. Ein ganz leichter Stoß eines Ellbogens, eines Knies o. dgl. kann unter solchen Umständen genügen, eine Ruptur hervorzurufen, ohne daß Zeichen äußerer Gewalt wahrzunehmen sind, und ohne daß der Verletzte hiervon etwas weiß.

Ausgehend von einem solchen, sowohl klinisch als pathologisch-anatomisch völlig mißverstandenen Fall schildert Verf., unter Hinweis auf die moderne diesbezügliche Literatur, monographisch die Ätiologie, Symptomatologie, Diagnose, Prognose und Behandlung des Leidens.

Er betont besonders, daß eine normale Blase nie spontan birst, sondern daß ein solches Bersten auf krankhaften Veränderungen der Blasenwand beruht.

Sobald die Diagnose gestellt worden, muß sofort Bauchschnitt mit Blasennahrt vorgenommen werden, und man braucht sich nicht mit der Differentialdiagnose zwischen extra- oder intraperitonealer Ruptur aufzuhalten, da beide Durchtrennung der Bauchwand erfordern und hierdurch am leichtesten in schwer zu deutenden Fällen die Differentialdiagnose gestellt wird. Also frühzeitige Diagnose und unbedingte Operation. Die Naht der Blasenruptur muß unter allen Umständen gemacht werden, wo sie möglich, auch wenn bereits Peritonitis vorhanden ist. Auf die relative Unschädlichkeit des Harns für das Peritoneum, auch wo er sich in Menge in der Bauchhöhle angesammelt hat, wird hingewiesen. Zum Schluß berichtet Verf. über drei Operationsfälle und betont, daß die rechtsmedizinische Seite der Sache in dem letzten derselben sich für den Angreifenden sehr günstig stellte, da es, wie es in dem Protokoll heißt, nicht bewiesen war, » daß der Angeklagte die Krankheit des Klägers, die in den ärztlichen Zeugnissen erwähnt wird, verursacht hat«. Ein ausführliches Literaturverzeichnis folgt dem Vortrage.

**Dr. med. Kr. Jervell (Christiania): Partielle Gangrän der Niere nach Pyelographie.**

Redner teilte einen Fall mit, wo er nach einer Pyelographie eine keilförmige Gangrän in der einen Niere erhalten hatte, verursacht dadurch, daß das Collargol in das Nierenparenchym emporgedrungen war. Er betonte im Anschluß hieran die Notwendigkeit, vorsichtig bei der Injektion von Collargol zu sein, und die Gefahr, die die Anwendung der Kompression mit sich bringt.

Diskussion: Dr. med. E. Key (Stockholm) stimmte vollständig Jervell betreffs der Gefahr einer Kompression bei. Auch bei gewöhnlichem Nierenphotographieren sei starke Kompression nicht ungefährlich. Redner habe in einem solchen Falle die fibröse Nierenkapsel durch ein Hämatom abgelöst gesehen.

Prof. G. Ekehorn (Upsala) teilte einen Fall von infektiöser Nephritis bei einem Prostatiker mit Retention mit, wo die mikroskopische Untersuchung zeigte, daß die Bakterien durch die Harnkanäle nach den Glomeruli hinaufgepreßt worden sein mußten.

**Dr. med. Gunnar Nyström (Stockholm): Über die Behandlung von Hauttumoren usw. mit Kohlensäure in fester Form.**

Technik: Flüssige Kohlensäure wird in einem Sammetbeutel aufgesammelt, wobei sie in Kohlensäureschnee von  $-79^{\circ}$  Temperatur übergeht. Dieser Schnee wird in Metallröhren mittels eines Pistons zu Stäbchen zusammengepreßt, die

man direkt an der kranken Stelle appliziert. Nachdem es 5—10 Sekunden gewirkt, erhält man Hyperämie, nach 20—30 Sekunden Blasenbildung, nach 1 Minute oder mehr Nekrose. Die maximale Tiefe des Gefrierens ist 5—7 mm.

In der Poliklinik des Serafimerlazarets in Stockholm sind etwa 100 Fälle von Naevi, Angiomen, Warzen und Hautkrebs behandelt worden. Für Warzen und Angiome ist die Methode ideal. Die definitiven Resultate bei Hautkrebs lassen sich noch nicht beurteilen: die temporären versprechen Gutes.

**E. Hedlund (Sala, Schweden): Hautdesinfektion mit Alkohol.**

Redner hat seit nahezu 3 Jahren bei ca. 1500 Operationen nur denaturierten Spiritus als Desinfektionsmittel für die Haut angewandt; Waschen des Operationsfeldes während höchstens einer Minute. Die Resultate sind ausgezeichnete gewesen, H. hält daher die Joddesinfektion für unnötig. — Auch Catgut könne zweckmäßigerweise durch 8tägiges Liegen in 98%igem Spiritus sterilisiert werden.

**Dr. Chr. Sinding-Larsen (Fredriksvaern, Norwegen): Behandlung von Kniegelenkskontrakturen mit Osteotomie.**

Redner weist eine Reihe Lichtbilder von Flexionsankylosen des Knies bei Pat. unter 15 Jahren vor, korrigiert mittels Osteotomien, teils nur des Femur, teils außerdem der Tibia. Es ging aus der Demonstration hervor, daß man auf diese Weise, die von S.-L. seit 1896 angewandt worden war, sehr wohl selbst spitzwinklige Flexionen korrigieren kann. In sehr schweren Fällen kann man, wenn erforderlich, die Osteotomien mit Keilresektion ohne Verletzung der Epiphysenknorpel kombinieren. Es ist stets außerdem offene Tenektomie oder Verlängerung der Flexorsehnen der F. poplitea zu machen.

A. Pers (Kopenhagen) hielt einen Vortrag über Neurolysis bei Ischias auf Grund von 58 eigenen Fällen, davon 47 völlig geheilt, beobachtet mindestens 1 Jahr lang nach der Operation, 1 gebessert und 11 mit Rezidiv.

P. hat nie Nebenwirkungen nach der Operation gesehen. Die Neurolyse ist indiziert, wenn die Ischias des Pat. unkompliziert und typisch und Pat. medizinischer Behandlung ohne Erfolg unterzogen worden ist. Sind die Fälle atypisch mit Schmerzen an anderen Stellen als im Verlaufe des Nerven, so ist der Nutzen problematisch. Fehldiagnosen haben eine ungerechte Beurteilung der Methode zur Folge gehabt. Die wissenschaftliche Erklärung für die Wirkungsweise der Operation (Lösung von Verwachsungen) ist nicht ganz sicher.

**E. Key (Stockholm): Resektion des Humerus wegen Sarkoms und Ersatz durch freie Knochentransplantation.**

K. demonstrierte einen 10jährigen Knaben, an dem er vor 1 Jahre Resektion der oberen Hälfte des Humerus wegen eines myelogenen Riesenzellensarkoms gemacht hatte, wonach Transplantation der oberen Hälfte der Fibula ausgeführt worden war. Feste Konsolidierung zwischen Fibula und Humerus 6 Wochen nach der Operation. Gute Brauchbarkeit des Armes. Pat. konnte aktiv bis nahezu 45° im Humeroscapulargelenk abduzieren. Infolge eines Falles brach Pat. seine transplantierte Fibula ungefähr 8 Monate nach der Operation. 5 Wochen später fühlte sich die Konsolidierung fest an. Eine Woche später brach Pat. infolge eines neuen Unfalls seine transplantierte Fibula an derselben Stelle wie das erste Mal. Konsolidierung nach 5 Wochen. Rezidivfrei.

Dr. S. Johanson (Stockholm) stellt einen Fall vor von Osteomyelitis acuta des Schläfenbeins.

35jähriger Arbeiter erkrankte nach 14tägigem schwerem Kopfweh plötzlich mit Fieber, Schüttelfrost, Erbrechen und epileptiformen Krämpfen. Schmerzhaft, geschwollene Stelle an der Schläfe. Die Operation zeigte eine Staphylokokken-osteomyelitis des Schläfenbeins mit extraduralem und kleinem intraduralen Abszeß. Nach der Operation ungestörte Heilung.

**Bülow-Hansen (Christiania):** Über operative Behandlung angeborenen Klumpfußes.

Redressement von angeborenem Klumpfuß erfordert eine lange Behandlungszeit und verhindert nicht, daß Rückfälle oft eintreten. B.-H. hat daher in den letzten 3 Jahren in 28 Fällen rezidivierenden Klumpfußes, von denen 16 doppelseitig waren, in höheren Graden blutige operative Behandlung angewandt, nämlich Keilexzision des Tarsus, sowie Überpflanzung der halben Achillessehne zum Musculus peroneus brevis. Dies letztere war außerordentlich wichtig, da B.-H. meinte, daß eine Atrophie der Peroneen eine der Hauptursachen des Leidens sei und auch die häufigen Rückfälle bedinge. Degeneration der Peroneusmuskulatur wurde in 9 der Fälle bewiesen. Durch die Operation wurde gute Dorsalflexion und Abduktion herbeigeführt. Die Behandlungszeit dauerte 6 Wochen; später wurde gewöhnlicher Stiefel angewandt, womit der Pat. in den ersten 2 Monaten auch in der Nacht lag. Er hat nach dieser Behandlung keine Rückfälle beobachtet. Leichtere Fälle von Klumpfuß werden stets durch Redressement behandelt.

B.-H. besprach hierauf einen Fall von Paraparesis spastica, der nach Foerster's Methode mit Gulecke's Modifikation operiert wurde.

Die sensible Wurzel des II., III. und V. Lumbarnerven — auf beiden Seiten extradural — wurde reseziert. Der Pat., der mit den Beinen im höchsten Grade der Flexion des Hüftgelenks und des Kniegelenks lag, während die Hacken Nates berührten und das linke Knie gegen die rechte Crista ilei anlag, konnte nun, 6 Monate später, mit den Beinen mehr gerade liegen, konnte sitzen, aber noch nicht stehen. Die Reflexirritabilität war fast aufgehoben.

B.-H. demonstrierte schließlich Röntgenphotographien und Präparate von einem Pat., bei dem Sarkom im Caput humeri diagnostiziert war. Während der Röntgenbehandlung verschwanden die Symptome, und der Knochendefekt füllte sich mit Knochenmasse aus. Der Pat. starb 2 Jahre später an Tetanus, verursacht durch einen Unglücksfall beim Fahren. Bei der Obduktion konnten die Reste des Sarkoms kaum entdeckt werden. Mikroskopische Untersuchung lag noch nicht vor.

P.S. Die mikroskopische Untersuchung, von Prof. Harbitz ausgeführt, zeigte an einer vereinzelter Stelle Geschwulstgewebe; Diagnose: Sarcoma. Im übrigen neugebildetes Knochengewebe von normaler Struktur.

---

**2) Paul Krause und Carl Garré.** Lehrbuch der Therapie innerer Krankheiten. 2 Bände. I. Band: Allgemeine Therapie innerer Krankheiten. 758 S., 3 Tafeln 345 Abbild. 11,50 Mk. Jena, Gustav Fischer, 1911.

Da bei der knappen Zeit des klinischen Unterrichts die Therapie notgedrungen etwas stiefmütterlich behandelt wird, so haben die Herausgeber, um diese Lücke

•

auszufüllen, sämtliche der Behandlung innerer Krankheiten dienenden Mittel und Methoden unter Mithilfe zahlreicher berufener Fachgelehrter in umfassenden Arbeiten zusammengestellt. Der leitende Gesichtspunkt ist dabei, daß nicht die »innere« Behandlung in Gegensatz zur »chirurgischen« gestellt wird, sondern daß alle beteiligten Disziplinen zu Wort kommen, da nur von einem Zusammenarbeiten aller für den Kranken das Bestmögliche erreichbar erscheint.

Der erste, die allgemeine Therapie umfassende Band liegt in stattlichem Umfang vor. Aus der in 18 Kapiteln gegliederten Einteilung ersehen wir, wie zahlreich und vielseitig die Wege sind, auf denen die modernen Bestrebungen gegen die inneren Krankheiten vorgehen. Ohne auf Einzelheiten eingehen zu können, sei nur eine kurze Übersicht über die Behandlung des Stoffes gegeben. In den ersten beiden Kapiteln finden die Diättherapie (von Matthes) und die Pharmakotherapie (von Magnus) eine umfassende Bearbeitung; es folgen die Hydro- und Thermo-therapie (Strasburger) und Klimato-, Thalasso- und Balneotherapie (Frankenhäuser), denen sich Licht- und Lufttherapie, Pneumato- und Inhalationstherapie (Rieder) anschließen. In drei weiteren Kapiteln wird die Bedeutung der Massage, Gymnastik und der mechanischen Orthopädie (Machol) gebührend gewürdigt. Das XI. Kapitel behandelt die Elektrotherapie (Mann). Dann folgen die jüngeren Errungenschaften: Röntgen- und Radiotherapie von Krause, Sero- und Bakteriotherapie von Jochmann bearbeitet. Das Kapitel »Therapeutische Technik« (Stich) gibt dankenswerte genaue Beschreibung aller vorkommenden Technizismen: Antisepsis, Punktion, Infusion, Thorakotomie, Katheterismus usw. Auch die Grundsätze der Psychotherapie (Veraguth) finden ihre Bearbeitung. Das Schlußkapitel (Krause und Stich) handelt von Krankenpflege, Zimmer, Wartung, Transport, Desinfektion, wichtigen gesetzlichen Bestimmungen u. a. Jedes Kapitel ist umfassend bearbeitet und in sich abgeschlossen, und die Autoren haben es gut verstanden, sich vom Schematismus des Sammelreferates fernzuhalten.

Der Chirurg wird beim Studium des Werkes, welches ihn wie kein anderes mit den bedeutenden Fortschritten der medizinischen Therapie bekannt macht, sehr auf seine Rechnung kommen, und er wird vieles daraus zum Vorteil seiner Patt. verwenden können, sei es in physikalisch-diätetischer Hinsicht, sei es, daß ihm die Sero- und Bakteriotherapie mit ihren zukunftsreichen Ausblicken neue Wege weist zur Bekämpfung von Infektionen, deren das Messer oft vergeblich Herr zu werden versuchte.

Das schöne Werk, zu dem man die Herausgeber und ihre Mitarbeiter nur beglückwünschen kann, wird die noch vielfach bestehenden Gegensätze zwischen »innerer« und »chirurgischer« Kranken- und Krankheitsbehandlung mildern und dürfte in keiner ärztlichen Bibliothek fehlen. Der außerordentlich niedrige Preis dürfte ihm auch eine weite Verbreitung unter den Studierenden sichern. Ausstattung und Abbildungen sind tadellos. Vorderbrücke (Danzig).

### 3) E. Alevoli. *Diagnostica differenziale chirurgica generale e speciale.* 702 S. Taschenformat. Napoli, Vittorio Idelson, 1911.

Es ist vielleicht einem deutschen Ref. nicht ganz leicht, diesem Büchlein völlig gerecht zu werden, da wir in Deutschland bereits über ausgezeichnete Bücher dieser Art — ich denke vor allem an die rühmlichst bekannte Diagnostik de Quervain's — verfügen. Dasselbe enthält in ziemlich gedrängter Form ein recht großes Tatsachenmaterial, dabei übersichtlich angeordnet. Über den Nutzen

eines derartigen Buches am Krankenbette — wofür es Verf. zum Teil bestimmt — ließe sich diskutieren; in erster Linie wird es wohl dem reiferen Studenten zur Repetition und Auffrischung der erworbenen Kenntnisse, aber auch zur weiteren Anregung empfohlen werden können.

Druck und äußere Ausstattung sind gut; die beigegebenen Abbildungen lassen vielfach zu wünschen übrig. E. Melchior (Breslau).

**4) G. Roussy et P. Ameuille (Paris). Le périthéliome. (Semaine méd. 1911. Nr. 33.)**

Verff. berichten über mehrere Geschwülste von peritheliomatösem Bau und kommen auf Grund ihrer histologischen Studien und einer kritischen Besprechung der Literaturfälle zu folgenden Ansichten:

Peritheliale Zellanordnung kommt in Geschwülsten unter zu verschiedenartigen Umständen vor, als daß dem Begriff des Peritheliom mehr als eine rein morphologische Einheit und Spezifität zukäme. Die verschiedenen Möglichkeiten sind folgende: 1) Das peritheliomatöse Aussehen der Geschwulst ist Folge des normalen histologischen Baues des Organs, welches Sitz der Geschwulst ist (Carotis- und Steißdrüse, Nebenniere). 2) In Geschwülsten deutlichen bindegewebigen Ursprungs ist der peritheliomatöse Bau tatsächlich vorhanden, unterliegt aber verschiedenen Deutungen. 3) In epithelialen oder bindegewebigen Geschwülsten ist das peritheliale Aussehen vorgetäuscht durch Veränderungen in der Geschwulst durch Nekrosen oder Hämorrhagien. Der Begriff des Peritheliom ist daher künstlich und überflüssig. Mohr (Bielefeld).

**5) Ludwig Wrede. Über Lymphangiome im Knochen. (Bruns' Beiträge zur klin. Chirurgie Bd. LXXIII. Hft. 1.)**

W. berichtet über zwei von ihm auf der Naturforscherversammlung 1910 vorgestellte Kranke der Klinik zu Jena und bespricht diese im Zusammenhang mit den beiden von Katholicky und Preindlsberger beschriebenen Fällen. — Es handelte sich stets um cystische Lymphangiome, die sämtliche Gewebe der erkrankten Gliedmaßen ergriffen hatten. In einem Falle W.'s trat das Lymphangiom erst im 55. Lebensjahre klinisch in Erscheinung, sonst handelte es sich um Erkrankungen des früheren Kindesalters. Klinisch trat die Mitbeteiligung der Knochen nicht sonderlich hervor. Ob die Lymphangiome primär im Knochen entstanden sind, läßt sich bis jetzt nicht entscheiden, doch glaubt W., daß vielleicht die sogenannten primären solitären Knochencysten als primäre cystische Lymphangiome des Knochens zu deuten sind. — 4 Textabbildungen und 1 Tafel mit Röntgenbildern. H. Fritz (Tübingen).

**6) S. Gussio. Sul potere oncolitico nei rattl. (Policlinico, sez. chir. XVIII. 6. 1911.)**

Die Ratten besitzen in ihrem Blutserum eine cytolytische Substanz, die die Widerstandsfähigkeit gegen die Virulenz homogener neoplastischer Geschwulstübertragung regelt und in dem Maße verschwindet, als sich homogene Neubildungen im Körper des früher gesunden Tieres entwickeln.

M. Strauss (Nürnberg).

**7) Bernhardt. Zur Röntgentherapie des Krebses.** (Gaz. lekarska 1910. Nr 21. [Polnisch.])

Die 6 Monate nach der Entlassung beobachteten Fälle werden in zwei Gruppen gesondert. Die erste betrifft 28 ausschließlich mit X-Strahlen behandelte Kranke: davon wurden geheilt 15 (51%), gebessert 6 (21,4%) — es rezidierten 4 = 14,2%, ungeheilt blieben 2 = 7%.

Die 48 Kranken der zweiten Serie wurden operiert und mit Röntgenstrahlen nachbehandelt: Heilung in 42 = 87,5% Fällen, Besserung in 2 = 4%, Rezidiv in 4 = 8,3%.

Berücksichtigt man das qualitativ einheitliche Material beider Gruppen und die gleiche Zeit der Bestrahlung, so ergibt sich die Superiorität der kombinierten Methode, welche auch für die sog. oberflächlichen Krebsformen vorzuziehen ist. Verf. ist mit ausschließlicher Behandlung mit X-Strahlen nur dann einverstanden, wenn Pat. die einleitenden Eingriffe ablehnt. A. Wertheim (Warschau).

**8) R. M. Green (Boston). The use of Coley toxins in the treatment of sarcoma.** (Boston med. and surg. journ. 1911. Juli 6.)

G. berichtet über seine Resultate mit Coley's Toxinen sowie mit einer von ihm selbst angegebenen Modifikation und kommt zu den folgenden Schlüssen: 1) Daß die Anwendung von Coley's Toxinen allein in der Behandlung von Sarkomen, und zwar in absolut inoperablen Fällen und dann auch nur als eine letzte Zuflucht gerechtfertigt ist. 2) Daß Coley's Methode zu empfehlen ist als Ergänzung der chirurgischen Behandlung bzw. als Prophylaktikum gegen Rezidive, wenn auch zugegeben werden muß, daß ihr Wert durchaus nicht über jeden Zweifel erhaben ist. 3) Daß die Herstellung der gemischten Toxine von *Bacillus prodigiosus* und *Streptokokkus pyogenes* als bakterielle Vaccine nach der von dem Verf. angegebenen und in der vorliegenden Arbeit genau geschilderten Methode schneller, einfacher und exakter als nach Coley's Methode ist, während das hergestellte Produkt von gleicher Wirksamkeit ist. Das Herstellungsverfahren muß im Original nachgelesen werden. Der Arbeit sind 20 Fälle zugrunde gelegt, deren Krankengeschichten beigelegt sind.

H. Bucholz (Boston).

**9) Tuffier. Traitement du cancer inopérable.** (Monographies clin. sur les questions nouvelles en méd. etc. Nr. 63.)

Eine aus eigener reicher Erfahrung übersichtlich geschriebene, lesenswerte Monographie!

I. Bei der direkten Behandlung der Geschwülste bespricht T. die Behandlung und Erfolge mit Röntgenstrahlen, Fulguration, Kohlensäure, die Thermokauterisation, Radiumbehandlung, Injektionen von Methylenblau usw.

II. Von den Methoden, die sich nur indirekt gegen den karzinomatösen Prozeß richten, werden die Gefäßunterbindung zur Beschränkung der Ernährungsmöglichkeit, Injektionen von Chlorzink zur Herbeiführung einer Schrumpfung und die Radiumtherapie kurz erwähnt. — Hieran schließt sich ein Bericht über einige versuchte Mittel zur Allgemeinbehandlung (Serum, Trypsin usw.), worauf kurze Kapitel über die palliative Behandlung mechanischer Störungen bei inoperablen Karzinomen, über die Behandlung der Schmerzen und Blutungen dieser Geschwülste den Schluß bilden.

Trotz vieler beachtenswerter Versuche ist die Grenze der Operabilität der Karzinome nicht wesentlich zugunsten einer größeren Heilungsmöglichkeit verschoben.

Max Brandes (Kiel).

**10) W. Capelle. Über Knochenbildung in Laparotomienarben.**  
(Bruns' Beiträge zur klin. Chirurgie Bd. LXXIII. Hft. 3.)

Die aus der Bonner Klinik hervorgegangene Arbeit berichtet über zwei Fälle von Ossifikation in Laparotomienarben. Bei beiden Pat. war der epigastrische Medianschnitt und die Gastroenterostomie gemacht worden. Bauchschluß in drei Etagen mit Seide. Im ersten Falle mußte 14 Tage nach der Operation wegen Circulus relaparotomiert werden, im zweiten führten langdauernder Singultus und mehrwöchige Lungenentzündung zum Durchreißen der Muskelnahrt mit Klaffen der Recti; es entstand eine seröse Flüssigkeit absondernde Bauchdeckenfistel, die sich nach mehreren Wochen schloß. Beim ersten Kranken wurde autopsisch ein 7 cm langes, 4 cm breites knöchernes Gebilde gefunden, beim zweiten konnte die Entwicklung der Knochenspange, die zuerst für Karzinomnarbenrezidiv angesprochen wurde, klinisch verfolgt werden; nach 11 Wochen war ein knochenharter Körper von 7—8 : 2 cm gewachsen; die klinisch gestellte Diagnose wurde durch Probeschnitt bestätigt. Es handelte sich beide Male um fertig ausgebildeten spongiösen Knochen.

Ätiologisch kommen drei Momente in Betracht: das Operationstrauma mit dem versenkten Nahtmaterial, die erhöhte mechanische Inanspruchnahme der frischen Narbe und eine leichte Infektion des jungen Gewebes. C. wirft die Frage auf, ob nicht dem Gewebe der Linea alba eine besondere Fähigkeit zu Knochenbildung innewohnt. Der ventrale Verstärkungszug der Linea alba stellt mit den Inscriptiones tendineae im menschlichen Körper die betzte Erinnerung an das bei einzelnen Reptilien hochentwickelte Skelettsystem der Bauchrippen dar und enthält möglicherweise noch embryonale Zellen mit atavistischer Neigung zur Ossifikation. — (Ref. sah in der Tübinger Klinik einen ganz ähnlichen Fall: Ein auswärts wegen Geschwürs gastroenterostomierter Kranker kam  $\frac{1}{2}$  Jahr nach der Operation stark kachektisch in die Klinik. Es wurde eine harte Geschwulst in der medialen Laparotomienarbe festgestellt und unter dem Verdacht eines Karzinomnarbenrezidivs relaparotomiert. Kein Karzinom, doch echter Knochen in der Narbe.)

H. Fritz (Tübingen).

**11) R. Jolly. Die Operation des Fettbauches.** Aus der Universitäts-Frauenklinik in Berlin. (Berliner klinische Wochenschrift 1911. Nr. 29.)

In zwei Fällen von Fettbauch, der bis auf die Oberschenkel herabhing, bewährte sich dem Verf. folgendes Verfahren. Unterhalb des Nabels wurde ein querer, bogenförmiger, nach unten konvexer Schnitt oberhalb des Fettbauches angelegt, dann der Fettbauch emporgehoben und ganz analog ein Schnitt unterhalb des Fettbauches gelegt. Vertiefung der Schnitte bis zur Fascie, Auslösung des Hautfettkeiles und Naht.

Glimm (Klütz).

**12) Bernheim. Organoscopie.** (Annals of surgery 1911. Juni.)

Verf. hat in ähnlicher Weise wie Jacobaeus (Münchener med. Wochenschrift 1910, Oktober) die Bauchhöhle einer direkten Besichtigung zu unterziehen versucht. Er machte zunächst Versuche an Tieren und führte in die im Epigastrium



eröffnete Bauchhöhle ein mit elektrischem Licht versehenes Proktoskop von  $1\frac{1}{2}$  Zoll Kaliber. Er vermochte die Eingeweide recht deutlich zu sehen.

Auch bei zwei Kranken wurde klinisch die Methode angewandt und die Laparotomie angeschlossen. Einen greifbaren Nutzen hat die Methode bisher nicht gehabt. (Ref.) Herhold (Brandenburg).

- 13) **E. De Paoli (Perugia, Italien).** Clinical and bacteriological researches on Mikulicz's method of rendering the peritoneum resistant to surgical infections. (Boston med. and surg. journ. 1910. November 17.)

Verf. empfiehlt Mikulicz's Methode aufs wärmste namentlich in solchen Fällen, bei denen eine Infektion des Bauchfells droht. Die von Renner und anderen beschriebenen toxischen Symptome können dadurch umgangen werden, daß man ein neutrales und vollständig reines, eiweißfreies Salz der Nukleinsäure verwendet. Auch gibt P. kleinere Dosen als Renner. Verf. bezieht das von ihm angewandte Präparat, eiweißfreies, nukleinsaures Natrium, von der Firma Boehringer & Sohn in Mannheim. Bucholz (Boston).

- 14) **H. Wolff.** Occasionelle prophylaktische Appendektomie. Aus dem Krankenhause Hermannswerder-Potsdam. (Berl. klin. Wochenschrift 1911. Nr. 28.)

Hält man das lymphoide Gewebe des Wurmfortsatzes für das Wesentliche an ihm, eine nach seinem anatomischen Aufbau wohl zwingende Annahme, so wird man ihn funktionell den Peyer'schen Plaques und den Solitärfollikeln des menschlichen Darmtrakts sowie dem cystoblastischen Gewebe in der Darmschleimhaut der Tiere überhaupt gleichsetzen können. Für die immer noch weit verbreitete Ansicht, daß der Wurm ein rudimentäres Organ sei, lassen sich keine Beweise erbringen. Entsprechend seinem anatomischen Aufbau liefert er ein aus alkalischem fermentfreiem Schleim und Leukocyten bestehendes Sekret, das in den Blinddarm entleert und hier der Verdauung, vielleicht auch noch der Darmbewegung nutzbar gemacht wird.

Die Erfahrungstatsache, daß der Verlust des Wurmfortsatzes keinerlei Störungen des Stoffwechsels subjektiver und objektiver Art zur Folge hat, beweist genügend, daß seine Funktion keine große Bedeutung hat.

Bei Operationen in der rechten Leibeshälfte, die sich bei gutem Allgemeinzustand in ruhiger Narkose und ohne besondere Komplikationen ausführen lassen, ist das Risiko der Gelegenheitsappendektomie ganz gering, etwa gleichwertig der Resektion einer Netzpartie. Als Altersgrenze nach oben wird man wohl je nach der Konstitution des Kranken das 40. bis 50. Lebensjahr annehmen, entsprechend der durch die Wurmfortsatzentzündung am meisten gefährdeten Lebensperiode. Es ist sehr zu empfehlen, sich vor jeder geeigneten Bauchoperation die Einwilligung des Kranken zur eventuellen Wurmfortsatzentfernung zu verschaffen.

Glimm (Klütz).

- 15) **Th. Sissojeff.** Ein Fall von multiplen Cysten des Wurmfortsatzes. (Virchow's Archiv Bd. CCV. p. 42.)

Die Arbeit beginnt mit einer kurzen Zusammenstellung der in der Literatur niedergelegten Beobachtungen von Cystenbildungen am Wurmfortsatz. Alsdann gibt Verf. eine ausführliche Beschreibung eines eigenen Falles. Bei einer 31jährigen

Frau, die seit einem Jahre an Schmerzanfällen in der Ileocoecalgegend litt, konnte daselbst ein Infiltrat konstatiert werden, das die Form einer knotenartigen Schnur hatte. Bei der Laparotomie zeigte sich, daß dieses Gebilde der Wurmfortsatz war. Seine Oberfläche hatte zahlreiche Erhöhungen von der Größe einer Erbse bis zu einer Walnuß. Die größten Cysten fluktuierten. Auf dem Durchschnitt entleerte sich aus ihnen dicker Schleim. Neben den Cysten bot die Wand des Wurmfortsatzes überall das Bild schwerer eitriger Entzündung. S. glaubt an die Bildung der Cysten aus kleinen Abszessen, die in der Wand des Wurms sich entwickelt und in seine Lichtung sich entleert haben. Doering (Göttingen).

**16) W. Lewit. Zur Kasuistik der durch Würmer hervorgerufenen Appendicitis.** (Praktitschewski Wratsch 1911. Nr. 29.)

Zwei Fälle, 25jährige Frau und 26jähriger Mann, mit zwei bzw. mehreren verhältnismäßig leichten Appendicitisanfällen, im Intervall operiert. Im fast unveränderten Wurm fanden sich 18 bzw. 9 Stück Oxyuris vermicularis. In den russischen Dörfern scheint diese Form von Appendicitis oft vorzukommen: L. hat innerhalb 9 Monaten zehn Wurmfortsätze exzidiert und darunter die zwei beschriebenen Funde gemacht. Glückel (Kirssanow).

**17) Bertels. Über das primäre Karzinom des Wurmfortsatzes.** (St. Petersburger med. Wochenschrift 1911. Nr. 25.)

Verf. gibt Operations- und mikroskopischen Befund eines einschlägigen Falles. Es liegt kein zwingender Grund zur Annahme vor, daß die kleinen Geschwülste des Wurmfortsatzes, die das histologische Bild eines Krebses ergeben, keine echten Karzinome seien. Das Überwiegen der kleinen Formen gegenüber solchen mit den klinischen Erscheinungen der Bösartigkeit läßt sich so erklären, daß die Geschwülste in einem frühen Stadium der Entwicklung zur Appendicitis Veranlassung geben, und daß infolge der letzteren es früher oder später, aber immer noch in einem für die Entwicklung der Geschwulst frühen Stadium entweder zur operativen Entfernung der Geschwulst oder zum Tode des Pat. kommt. Deetz (Arolsen).

**18) Else Philip. Ein Fall von Pneumatosis intestinalis bei Appendicitis.** Inaug.-Diss., Leipzig, 1911.

Beschreibung eines Falles dieser seltenen Erkrankung, die als zufälliger Befund bei der Operation einer Appendicitis erhoben wurde. Unter Heranziehung der in der Literatur niedergelegten 30 Fälle wird die Frage nach der Ätiologie und die Differentialdiagnose zwischen echter Pneumatosis cystoides und einfachem Emphysem der Darmwand erörtert. Ätiologisch kommen gasbildende Bakterien in Betracht, doch ist die Frage noch keineswegs völlig geklärt. Chronische Magen-Darmstörungen sowie Tuberkulose scheinen die Entstehung der Krankheitsbilder zu begünstigen. Lindenstein (Nürnberg).

**19) Fabricius. Zur Diagnose und Differentialdiagnose der Extrauterin gravidität und Appendicitis.** (S.-A. der Österreich. Ärztezeitung 1910. Nr. 4 u. 5.)

Auf Grund reicher persönlicher Erfahrungen nimmt Verf. Stellung zu der von ihm aufgeworfenen Frage. Er glaubt durch Erhebung einer genauen Anamnese, durch exakte äußere und innere Untersuchung in den meisten Fällen eine sichere

Diagnose stellen zu können. Schwierigkeiten bereitet oft die bei Frauen häufig vorhandene Koprostase. Außerdem ist die gleichzeitige Erkrankung des Wurmfortsatzes bei vorhandener Extrauterinschwangerschaft möglich, ebenso wie zu einer chronischen Appendicitis eine Tubengravidität sich gesellen kann. Auch ist die Differentialdiagnose zwischen Extrauterinschwangerschaft einerseits und Appendicitis bei vorhandener Schwangerschaft (besonders im Anfang; Abort) andererseits schwer, und läßt hierbei auch das Kriterium der Temperaturkurve im Stich.

Lindenstein (Nürnberg).

**20) G. Carcaterra. Crisi pseudoappendicitiche nel decorso delle polminiti. Influenza del simpatico. (Policlinico, sez. prat. XVIII. 27.)**

Im Verlauf einer Pneumonieepidemie wurden einige Fälle beobachtet, bei denen neuralgische ausstrahlende Schmerzen im Bereiche der Ileocecalgegend zuerst eine Erkrankung des Wurmfortsatzes wahrscheinlich machten, da der Mac Burney'sche Punkt empfindlich und Resistenz der Ileocecalgegend, Meteorismus und Facies abdominalis vorhanden war. Dagegen fehlte das Lennander'sche, Rovsing'sche und Jezierski'sche Symptom; die Resistenz des Bauches war oberflächlich, und der allmähliche Druck auf den Mac Burney'schen Punkt war nicht empfindlich, so daß Appendicitis ausgeschlossen werden konnte.

Verf. nimmt an, daß die erwähnten Symptome neuralgischer Natur sind und durch die bei der Pneumonie in Mitleidenschaft gezogenen nervös-lymphatischen Symplicusbahnen vermittelt werden.

M. Strauss (Nürnberg).

**21) Stanton. Chronic appendicitis. (Annals of surgery 1911. Juni.)**

S. bringt eine Studie über 64 wegen chronischer Appendicitis operierte Fälle. In 16 derselben wurde statt dieser Krankheit ein Coecum mobile, in zweien Spasmus des M. psoas, in dreien Nierenaffektion angetroffen, zweimal wurde nachträglich erkannt, daß es sich um Hysterie gehandelt hatte. Fast alle Pat. hatten einmal eine akute Unterleibsstörung durchgemacht, die chronischen Beschwerden beruhten auf nach dem Essen auftretender andauernder Indigestion. Erbrechen und Konstitution spielten bezüglich der Klagen keine Rolle. Wo keine von den oben erwähnten anderen Krankheiten vorlag, wurde durch die Exstirpation des Wurmfortsatzes Heilung erzielt. Die durch chronische Appendicitis bedingte Dyspepsie ähnelt sehr den frühesten Symptomen einer akuten Appendicitis.

Herhold (Brandenburg).

**22) G. Frattin. Contusione erniaria da cinto seguita da peritonite purulenta. (Rivista veneta di scienze med. XXVII. 5. 1910.)**

Bei einem 67jährigen Kutscher trat nach einer Mahlzeit plötzlich eine durch ein ungenügendes Bruchband schlecht zurückgehaltener Leistenbruch aus. Gleichzeitig erfolgten heftige Schmerzen, die auch nach der sofortigen Reposition des Bruches andauerten und so stark wurden, daß sich der Kranke nicht mehr aufrecht halten konnte.

Es wurde eine Einklemmung angenommen und nach 24 Stunden die Herniotomie gemacht. Dabei fand sich jedoch keine Einklemmung, sondern lediglich eine fibrinös purulente Peritonitis mit freiem hämorrhagischem Exsudat. Die Darmschlingen waren injiziert, aber ohne Verletzung. Unter entsprechender Tamponade kam es zur Heilung.

Verf. nimmt eine Kontusion des Darmes infolge des Druckes des schweren Bruchbandes an. Die Kontusion führte zu einer Schädigung des gefüllten Darmes, aus dem Bakterien durch die Darmwand hindurch in die freie Bauchhöhle gelangten.

(Ein ganz analoger Fall, den der Ref. vor kurzem beobachten konnte, erlaubt eine etwas ungezwungenere Deutung, indem es hierbei gelang, an einer der Bruchpforte benachbarten Dünndarmschlinge eine kirsch kerngroße Perforation nachzuweisen, die offenbar bei der Reposition des Bruches durch den Pat. selbst zustande gekommen war, obwohl die Reposition außerordentlich leicht vor sich ging und Pat. gewohnt war, den oft austretenden Bruch zurückzubringen. Ref.)

M. Strauss (Nürnberg).

**23) A. Venturi. Un caso di cistocoele inguinale puro strozzato.**  
(Policlinico, sez. chir. XVIII. 6 u. 7.)

Ausführlicher Bericht über einen Fall von Einklemmung des extraperitonealen Teiles einer im Leistenbruch befindlichen Harnblase. Die Einklemmung kam plötzlich zustande und verursachte die Erscheinungen einer schweren Darm-einklemmung (Kolik, Erbrechen, Meteorismus), obwohl die Blasenwand nicht besonders verändert war. Verf. nimmt mit Gruget Reflexerscheinungen als Ursache dieser Pseudoeinklemmung an.

Eine ausführliche Schilderung der Genese der Blasenbrüche und ihrer Einklemmung (bisher sind in der Literatur 20 analoge Fälle erwähnt) ergänzt die Arbeit.

M. Strauss (Nürnberg).

**24) W. Lewit. Zur Kasuistik der Einklemmung der Blase im Schenkelbruch.** (Wratschebnaja Gaz. 1911. Nr. 28.)

Sechs in der russischen Literatur veröffentlichten Fällen reiht L. einen neuen an. 35jährige Frau, seit 10—12 Jahren Harnbeschwerden, seit 5 Jahren linksseitiger Schenkelbruch, der vor einem Jahre anfang sich öfter einzuklemmen. Während der Einklemmungen starke Schmerzen, die in die Harnröhre ausstrahlten. Bei der Operation des eigroßen Bruches fiel die Menge des Fettes am medialen Teil der Bruchpforte auf. Nach Reposition der Dünndarmschlinge Harndrang. Die Ablösung des Sackes vom Fett war schwierig; man sah viel Gefäße und auch Muskelfasern in der Tiefe. Ein in die Blase eingeführter Katheter dringt in die Fettmasse hinein. Die Operation wurde ohne weiteren Zwischenfall beendet, die Bruchpforte nach Prokunin geschlossen. Heilung.

Es handelte sich um einen wahren Schenkelbruch der Harnblase, der wahrscheinlich auf dem Boden einer Gonorrhöe mit Verwachsungen der entzündeten Blase entstanden war; andererseits mag auch das subseröse Lipom schuld gewesen sein.

Gückel (Kirssanow).

**25) A. Reich. Über die inguinale Radikaloperation der Schenkelbrüche.** (Bruns' Beiträge zur klin. Chirurgie Bd. LXXIII. Hft. 1.)

Die Arbeit stammt aus der Perthes'schen Klinik in Tübingen. Verf. geht von der Tatsache aus, daß die Radikaloperation der Schenkelbrüche, wie sie heute meist geübt wird, noch nicht so einfach, gleichartig und im Erfolg sicher ist wie die der Leistenbrüche. Alle Operationsmethoden, die unterhalb des Poupert'schen Bandes eingehen (krural), haben den gemeinschaftlichen Mangel, 1) daß sie den Peritonealtrichter nicht sicher beseitigen, 2) daß keine den Schenkelkanal

vollkommen ausschaltet, alle vielmehr den abdominalen Anfang desselben unverschlossen lassen, 3) daß der erreichbare Verschuß immer nur ein fibröser ist.

Die komplizierten plastischen Methoden und die Verwendung von Fremdkörpern zum Bruchpfortenverschuß kommen als Normalverfahren nicht in Betracht. Verf. empfiehlt demgegenüber die Radikaloperation des Schenkelbruchs auf inguinalem Wege, d. h. oberhalb des Poupart'schen Bandes. Die Methode als solche ist zwar keineswegs neu, aber in Deutschland kaum bekannt und noch weniger geübt. Durch eine technische Modifikation des Verf.s gewinnt sie weiter an Einfachheit und dürfte sich zum operativen Normalverfahren eignen. Ihre Grundzüge bestehen in der prinzipiellen Eröffnung des Leistenkanals, in der inguinalen Verlagerung des kruralen Bruchsackes, in dem Bruchpfortenverschuß durch kombinierte inguinale Muskel-, Perioist-, Bandnaht.

Auf die technischen Einzelheiten kann hier nicht eingegangen werden. Sie sind an Ort und Stelle genau beschrieben und durch vier lehrreiche Textbilder erläutert. Nur auf den wichtigsten Akt will ich kurz hinweisen: nach Abtragung des inguinal verlagerten Bruchsackes wird nämlich der Muskelrand (des Obliquus internus und Transversus) an das Cooper'sche Band (und Schambeinperioist) und weiter an das Poupart'sche Band durch mehrere Knopfnähte genäht und so des Schenkelkanal doppelt geschlossen. Darüber wird die Aponeurose des Musc. obliquus ext. wieder vernäht.

Als Vorzüge der inguinalen Radikaloperation von Schenkelbrüchen rühmt Verf.: 1) Daß der Peritonealtrichter gründlichst beseitigt wird, 2) daß die Revision und Versorgung des Bruchsackinhaltes absolut zuverlässig ist, 3) daß der Schenkelkanal vollkommen, d. h. in seinem ganzen Verlaufe ausgeschaltet wird durch Herstellung einer doppelten widerstandsfähigen Kulissee, 4) daß mit dem Schenkelkanal zugleich auch der Leistenkanal zuverlässig verschlossen wird.

Zum Schluß betont Verf., daß bei Beachtung bestimmter Regeln das inguinale Vorgehen auch zur Operation des eingeklemmten Schenkelbruchs brauchbar und zweckmäßig sein dürfte.

H. Kolaczek (Tübingen).

## 26) M. Cohn. Volvulus coeci in einer übergroßen Nabelhernie (Chir. Univ.-Klinik in Breslau.) (Berl. klin. Wochenschrift 1911. Nr. 28.)

Eine 65 Jahre alte Frau leidet seit 30 Jahren an einem Nabelbruch, der sich seit 14 Tagen nicht mehr zurückbringen läßt. Da sich in dem zweimannskopf-großen Bruche Darmsteifungen erkennen lassen, stellt man die Diagnose auf Ileus mit wahrscheinlichem Sitze des Hindernisses im Bruch selbst. Bei der Operation findet man, wie angenommen war, keine eigentliche Einklemmung; vielmehr besteht im Bruchsack ein Volvulus des Blinddarms, der mit dem blinden Ende nach oben links (in der Richtung auf die Milz zu) umgeklappt, während die Spitze des sehr langen Wurmfortsatzes in der Gegend des rechten Eierstocks angewachsen ist. Lösung des Volvulus, der 180° beträgt und aus einer Verlagerung des unteren Ileum an die Spitze des Colon ascendens besteht, so daß die Gegend der Ileocoecalclappe nach oben sieht. Drehung um die Mesenterialachse von 180° in rechts gewundener Spirale. Das Colon transversum, ist ebenfalls im Bruchsacke kollabiert; der ganze Dickdarm hat ein außerordentlich langes Mesenterium. Nach Lösung knickender Verwachsungen gelingt die Reposition der Darmschlingen. Kurze Zeit nach der Reposition Tod.

Glimm (Klütz).

**27) V. Bagger-Jørgensen. Zur Kasuistik der Magenendotheliome.**  
(Bruns' Beiträge zur klin. Chirurgie Bd. LXXIII. Hft. 2.)

Zu den nur vier unzweifelhaften Fällen von Magenendotheliom aus der Literatur teilt Verf. einen fünften aus der Borelius'schen Klinik in Lund mit. Derselbe betraf eine 58jährige Frau, die subjektiv nur an Druckgefühl im Epigastrium gelitten hatte, bei der aber eine Geschwulst zu fühlen war. Die Operation bestand in Magenresektion; Heilung. Die hühnereigroße Geschwulst (Abbildung) saß in der hinteren Magenwand in der Submucosa; die Schleimhaut war fast ganz unversehrt. Mikroskopisch fanden sich zwei Zelltypen, eine Spindelform und eine runde oder polygonale Form, letztere teils in Zellsträngen, teils röhrenförmig um kleinste Lichtungen gruppiert: Endotheliom. H. Kolaczek (Tübingen).

---

**28) Eugen Bircher. Ein Beitrag zur Tetania gastrica. (Med. Klinik 1911. p. 1226.)**

Daß Tetanie in verschiedenen Gegenden verschieden häufig ist, hängt wohl nicht nur mit der Technik bei Kropfoperationen, sondern vielleicht auch mit einer gewissen nervösen Veranlagung der Bevölkerung zusammen.

B. beschreibt einen Tetanieanfall bei einem durch längeren Laufschrift überanstrengten prädisponierten Rekruten. Es lag eine Verbindung von idiopathischer und gastrischer Tetanie vor.

Weitere Beobachtungen von Tetanie infolge von Ileus, der vom Wurmfortsatz ausging, sowie nach Appendektomien bei eitriger Bauchfellentzündung.

Ferner wurde bei einer Frau wegen durch Magengeschwür bedingter Pylorusverengung die Gastroenterostomia antecolica anterior ausgeführt. 11 Tage später Tod im tetanischen Anfall. In der Leiche Magen-Darmverhältnisse in Ordnung. Die Tetanie war wahrscheinlich bei der hochgradig neuropathischen Kranken durch starke Wasserverarmung ausgelöst.

Endlich Tetanie, die durch Verwachsungen am Pylorus bedingt war, und Kretinismus bei einem Manne, der vor 20 Jahren wegen eines Kropfes operiert worden war. Die Gastroenteroanastomosis antecolica anterior mit Braun'scher Enteroanastomose brachte volle Heilung. Außer an den anderen Körpermuskeln bestand an denen des Magendarms eine hohe Übererregbarkeit. Beginnende Pylorusstenose begünstigt die Tetanie; diese wiederum führt zu einem spastischen Verschuß des Pylorus.

Jeder Kranke, bei dem Zeichen von Magentetanie einmal vorhanden waren und sich auf innerlich diätetische Behandlung besserten, ist auf die etwaige Schwere des Verlaufes hinzuweisen.

Das operative Verfahren der Wahl ist die Anastomosenbildung. Wenn reiner Pylorospasmus oder unkomplizierte Pylorusverengung vorliegt, so ist die Pylorusplastik angezeigt, die in kürzerer Zeit ausgeführt werden kann und normalere Verhältnisse herstellt. Weiter kommen in Betracht für bösartige Verengungen die Pylorusresektion und für ganz schwere Fälle, bei beginnendem Zerfalle, die Jejunostomie. Tetanie und Kretinismus sind voneinander unabhängig. In zehn Kretinenleichen waren die Epithelkörperchen normal.

Georg Schmidt (Berlin).

**29) C. S. Fischer (New York). A possible source of error in gastric analysis. (New York med. journ. 1911. Mai 6.)**

F. hat in einer Anzahl von Fällen den Magen zweimal direkt nacheinander ausgehebert, und zwar das erste Mal mit weicher Sonde dicht an der Cardia, das zweite Mal mit einer härteren Sonde etwa 12—15 cm tiefer. Dabei fanden sich teilweise sehr bedeutende Unterschiede bezüglich der freien Salzsäure, während die Gesamtsäure nur geringe Differenzen aufwies. Weitere Fehlerquellen wurden bedingt durch die Konsistenz der Mahlzeit und die Zeit der Untersuchung nach eingenommener Probemahlzeit.

H. Bucholz (Boston).

**30) Walter Zweig. Die Ergebnisse der chirurgischen Behandlung des nichtpylorischen Ulcus ventriculi. (Med. Klinik 1911. p. 1313.)**

Z. stellt vom Standpunkte des inneren Arztes die Ergebnisse zusammen, die von Chirurgen mit der Gastroenterostomie und der Geschwürsresektion bei dem nicht am Magenausgange sitzenden Magengeschwüre erzielt wurden. Z. selbst beobachtete 12 Gastroenterostomisierte. 5 wurden dauernd geheilt; 4 starben trotz der Operation, meist an erneuter schwerer Magenblutung; 3 bekamen ernste Rückfälle. So segensreich bei Pylorusverengung und bei durchgebrochenem Magengeschwür der chirurgische Eingriff ist, so gefährlich ist die Gastroenterostomie bei nichtpylorischem Magengeschwür. Z. hat noch keinen an Magengeschwür Leidenden, der nur innerlich behandelt wurde, an einer Blutung verloren, wohl aber selbst bei verzweifelter Fällen auch ohne Operation die Blutung endlich stehen sehen.

Georg Schmidt (Berlin).

**31) Kretschmer. Zur Differentialdiagnose des benignen und malignen Sanduhrmagens. (Berliner klin. Wochenschrift 1911. Nr. 29.)**

Verf. stellt folgende differentialdiagnostische Charakteristika des bös- und des gutartigen Sanduhrmagens auf:

1) Beim malignen entsteht die Zweiteilung durch einen horizontal und vertikal ausgedehnten Defekt im Schattenbilde, beim benignen durch eine mehr oder weniger horizontale Einschnürung.

2) Wesentlicher ist die Eigenschaft des benignen Sanduhrmagens, daß sich der obere Sack in den unteren hinein entleert, während sich beim malignen beide Teile gleichmäßig, eher noch zuerst der den tiefsten Punkt enthaltende zweite Sack füllt.

Glimm (Klütz).

**32) Marcinkowski. Zur Diagnose der Pylorusstenosen. (Medycyna i kronika lekarska 1910. Nr. 46. [Polnisch.])**

Die Untersuchung des Magens einer Reihe von Kranken mit funktionellen Störungen führte Verf. zu folgenden Schlüssen. Bei gesunden Personen fehlt die Jodstärkereaktion des Mageninhalts 3—3½ Stunden nach dem Probefrühstück. Bestehen Erscheinungen von Dilatation, so tritt die Reaktion nach doppelt so langer Zeit auf, manchmal sogar bei nüchternem Magen. Bei der letzten Gruppe waren Diät und Spülungen von wenig Erfolg; die Operation ergab ohne Ausnahme mechanische Verengung. Nach operativer Entfernung des Hindernisses reduzierte sich die Zeit des Auftretens der Jodstärkereaktion auf ein geringes Maß. Die Methode verdient, wegen ihrer geringen Umständlichkeit Beachtung.

A. Wertheim (Warschau).

**33) M. Gross (Neuyork). Die Duodenalröhre und ihre Anwendung.**  
(Berliner klin. Wochenschrift 1911. Nr. 29.)

Die Duodenalröhre kann man sich folgendermaßen zusammenstellen. Man läßt in eine kleine runde Metallkugel von vernickeltem oder versilbertem Blei — von etwa 13 mm Durchmesser und einem Gewicht von 10 bis 11 g — eine größere und mehrere kleinere Durchbohrungen machen, die mit dem Hauptgang kommunizieren. Hierauf zieht man das eine Ende eines Gummischlauches über die kleine Kugel, so daß letztere allseitig vom Schlauch umschlossen ist, und brennt kleine Löcher durch die Gummidecke, entsprechend den kleinen Öffnungen der Kugel. Der Schlauch selbst soll einen Durchmesser von 7 mm haben, nicht leicht kollabierbar sein und eine Länge von mindestens 125 cm besitzen. Ein einfacher Glasballon am anderen Ende des Schlauches dient als Auffanggefäß; eine kurze Glasröhre, die mit dem Glasballon durch einen kurzen Schlauch in Verbindung steht, bildet das Mundstück zur Aspiration.

Die Einführung der Röhre, die tatsächlich nichts anderes ist als eine Fortsetzung der 1894 vom Verf. angegebenen dünnen Magenröhre, gestaltet sich recht einfach. Die Kugel fällt durch Rechtslagerung des Pat., nachdem er den Schlauch verschluckt hat, nach dem Pylorus zu und wird daselbst durch die Aktion der Pars pylorica weiter befördert. Auf einen freien Abfluß muß geachtet werden, wenn die Duodenalinhaltsentnahme kurz und erfolgreich sein soll; das stets tiefer als das Duodenum des Pat. liegende Auffanggefäß soll den steten, freien Abfluß des Duodenalinhalts zeigen. Durch Zuließenlassen verschiedener Flüssigkeiten wird die Sekretion angeregt, ebenso durch kurzes Hineinblasen. Man kann auch das Duodenum spülen und so therapeutisch beeinflussen. Die neuen Beobachtungen verdienen das Interesse der Chirurgen. Glimm (Klütz).

**34) W. J. Mayo (Rochester, Minn.). Some of the observations of the disorders of the stomach and duodenum with especial reference to ulcers.** (Boston med. journ. 1911. April 6.)

In einem in der Boston medical library gehaltenen Vortrag teilt M. einiges aus dem reichen Schatze seiner Erfahrungen mit. Er geht davon aus, daß erst die direkte Inspektion der Organe, wie sie durch die Laparotomie ermöglicht wird, uns auf einen sicheren Boden der Diagnostik gestellt und uns viele Erkrankungen im richtigen Lichte gezeigt hat. Das gilt besonders für den Magen, dessen chemische Funktionsstörungen wie auch andere Krankheitssymptome vielfach irreleitend gewesen und häufig noch sind. Kein Wunder, daß in vielen Fällen Operationen am Magen vorgenommen sind, die zu keinem oder einem ungünstigen Resultate führten. In vielen Fällen von chronischer Appendicitis, Ileocaecaltuberkulose, Darmgeschwülsten, Gallensteinen usw. treten Magenstörungen auf, deren einseitige Behandlung zwecklos ist, da der Magen gewissermaßen nur als ein Mundstück wirkt, eine Funktion, welche voll gewürdigt werden kann, wenn wir die Entwicklungsgeschichte des Magens betrachten. Wenn wir, so sagt M. mit gutem Humor, den Magen bei derartigen Krankheiten einseitig behandeln, so hat das ungefähr ebenso viel Sinn, als wenn wir eine Feueralarmstation unter Wasser setzen, weil sie ein an anderer Stelle aufgehendes Feuer anmeldet.

Der Verf. geht dann des Näheren auf das Magen- und Duodenalgeschwür ein und stellt fest, daß das akute und chronische Geschwür nichts miteinander zu tun haben. Während wir über das Zustandekommen des akuten Geschwürs durch die Arbeiten von Bordon, Türck u. a. gut unterrichtet sind, sind wir über die



Pathogenese des chronischen Geschwürs noch durchaus im Unklaren. M. glaubt, daß das erstere sehr wohl einer Spontanheilung unter interner Behandlung fähig ist, während er eine solche bei den chronischen Geschwüren nicht für erwiesen ansieht. Es folgt dann eine Reihe von Einzelheiten, welche größtenteils aus den früheren Arbeiten des Verf.s bekannt sind und hier nur teilweise kurz gestreift werden sollen. Unter den tausend letzten Fällen waren 745 Männer und 255 Frauen. Seit Juni 1906, seitdem zwischen Magen- und Duodenalgeschwüren genau unterschieden wurde, wurden 621 Fälle operiert, von denen 201 Magen- und 401 Duodenalgeschwüre waren; in 19 Fällen wurden Geschwüre in beiden Organen gleichzeitig nachgewiesen. Das eigentliche Geschwür ist kaum größer als 1 cm im Durchmesser. Geschwüre, welche größer sind als ein Markstück, können mit großer Sicherheit als in bösartiger Umwandlung befindlich angesehen werden. Perforation tritt oft ein, aber selten in die freie Bauchhöhle. Es kommt zu abgekapselten Abszessen, die sich häufig abwärts senken und leicht zur Diagnose einer chronischen Appendicitis führen können. M. geht sodann auf die Diagnose ein und erwähnt, daß bei seinen Pat. die Krankheitserscheinungen im Durchschnitt 12 Jahre und 7 Monate zurückdatieren, ein Beweis, daß die Diagnose in der Praxis noch recht unsicher gestellt wird bzw. daß die Indikation zur Operation noch nicht genügend klar ist. Es wird sodann die operative Behandlung eingehend gewürdigt. Bei Duodenalgeschwüren genügt die Gastrojejunostomie. Gelegentlich kann das Geschwür exzidiert werden. Auch die Einstülpung nach Moynihan ist empfehlenswert. Chronische Magengeschwüre sollten stets exzidiert werden. Diese Forderung findet eine Stütze durch die Untersuchungen von Wilson und Mac Carty, die bei 300 in M.'s Klinik resezierten Magenkarzinomen fanden, daß die Geschwulst von einem Geschwür ausgegangen war. An die Exzision des Magengeschwürs sollte die Gastrojejunostomie angeschlossen werden.

H. Bucholz (Boston).

### 35) A. Calderara. Risultati immediati e lontani della gastroenterostomia. (Rivista Veneta di scienze med. XXVIII. Fasc. VIII. 1911. April 30.)

Nach einer Übersicht über den heutigen Stand der Frage: »Resektion oder Gastroenterostomie?« bei der chirurgischen Behandlung des Magengeschwürs oder des Krebses gibt C. die bezüglichlichen Resultate, die in den letzten 15 Jahren an der Klinik Bassini's in Padua erzielt wurden, auf Grund eingehender Nachuntersuchungen wieder.

Bei Karzinom wurde 8mal reseziert mit einer operativen Mortalität von 25%. Von 4 Fällen, die weiter verfolgt werden konnten, ist 1 seit 10 Jahren geheilt, 3 starben an Rezidiv nach je 7 Monaten, 2 und 3 Jahren; das Befinden bis zu dieser Zeit war größtenteils gut. Die Gastroenterostomie gelangte 24mal zur Anwendung, operative Mortalität 11 = 46%; bei 11 weiter verfolgten Fällen verschwanden die Beschwerden 4mal (Dauer der Beobachtung 1 bis 5 (!) Jahre); 2 Fälle gingen nach 2 und 3 Jahren — »noch während der vollen Genesung« — an interkurrenten Erkrankungen zugrunde, in 4 Fällen erfolgte der Tod innerhalb von 3—6 Monaten an Krebskachexie, in einem weiteren traten die alten Beschwerden wieder auf.

Zur Erklärung dieser auffallend günstigen Erfolge nimmt Verf. an, daß die Gastroenterostomie das Fortschreiten des Krebses stark zu verlangsamen oder überhaupt »aufzuhalten« vermag. Eine mikroskopische Diagnose — durch Probeexzision — scheint in diesen Fällen nicht gestellt worden zu sein.

Wegen gutartiger Magenaffektionen wurde die Gastroenterostomie 106mal ausgeführt mit einer operativen Mortalität von 9,4%. Bezüglich der einzelnen Erkrankungsformen ergaben sich folgende Resultate:

42 Pylorusstenosen; 3 Todesfälle = 7,1%. In 37 Fällen weitere Nachrichten: definitive Heilung in 25 Fällen = 67,6%, 1 Besserung; 3 † an interkurrenten Krankheiten, 5 (13,5%) Rezidive, darunter eines mit tödlichen Ausgang.

15 Fälle von *Ulcus callosum pylori*. Operative Mortalität = 2, 9 Fälle geheilt = 60,0%; 3 Rezidive; ein Pat. starb interkurrent.

Relativ günstig waren die Dauererfolge bei *Ulcus rotundum* des Magenkörpers. 18 Fälle (22%, operative Mortalität); von 13 weiter verfolgten Fällen werden 10 (= 59%) als geheilt bezeichnet (durchschnittlich 5 Jahre), 1 starb interkurrent, nur 2 rezidierten.

10 Fälle von reiner Gastrektasie wurden ohne Todesfall operiert; 6mal erfolgte Heilung, 2mal Besserung, 1 Fall interkurrent †, ein anderer starb an Rezidiv.

6 Sanduhrmagen ergaben 4 Heilungen; 1 blieb ungebessert, ein weiterer rezidierte.

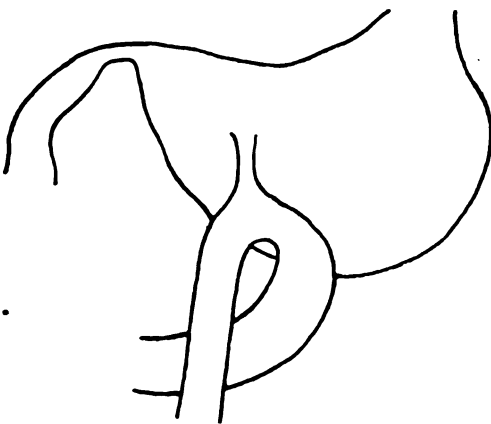
In 6 Fällen von spastischer Pylorusstenose ohne anatomisches Substrat ergab die Gastroenterostomie 5 Heilungen; 1 Besserung.

In 4 Fällen wurde wegen »schwerer dyspeptischer Störungen« operiert; 2 Heilungen, 1 Besserung; 1 Fall nicht auffindbar.

Ein Fall von hämorrhagischer Gastritis starb im Anschluß an die Operation.

Ein Fall von *Ulcus duodeni* wurde durch die Gastroenterostomie nicht beeinflusst.

Bezüglich der Methodik wurde sowohl die Gastroenterostomie nach v. Hacker wie die von Wölfler und Roux angewandt. Von diesen ergab die erstgenannte Methode sowohl bezüglich der operativen Mortalität als der kurativen Erfolge die besten Resultate; am wenigsten bewährte sich die Y-förmige Gastroenterostomie außer bei den Geschwüren des Magenkörpers, wo sie die besten Heilerfolge lieferte!



C. empfiehlt besonders die Anastomose mit Knopf. *Circulus vitiosus* wurde 8mal (darunter in 2 Fällen vorübergehend) gesehen. Ein *Ulcus pepticum jejuni* gelangte niemals zur Beobachtung. In 3 Fällen war eine sekundäre Stenose der Anastomose dadurch bedingt, daß sich dieselbe in ein dünnes Rohr ausgezogen hatte (cf. Skizze). Nach C. wäre dieses als ein Traktionsdivertikel der Magenwand — durch Zug der suspendierten Schlinge hervorgebracht — anzusehen.

Die neuerdings so häufig beobachtete krebsige Entartung des *Ulcus callosum* wird nur einmal verzeichnet.

Die Schlußsätze des Verf.s, die darin gipfeln, daß die Gastroenterostomie beim Karzinom imstande ist, ebenso häufig wie die Resektion ein langes Überleben und völliges Wohlbefinden herbeizuführen, dürfte wohl in Deutschland auf Widerspruch stoßen, ebenso die Forderung, bei sämtlichen benignen Magenaffektionen nur die Gastroenterostomie als berechtigt anzusehen. E. Melchior (Breslau).

**36) G. Razzaboni. Ricerche sperimentali sulla enteropessia. (Poli-clinico, sez. chir. XVIII. 6. 1911.)**

Acht Hundeexperimente mit nachfolgenden histologischen Untersuchungen ergaben, daß die Enteropexie an jeder beliebigen Stelle des Darmes ohne Schaden für die Darmfunktion stattfinden kann und eine dauernde feste Anheftung an die Bauchwand bedingt. Mastdarmvorfälle können durch Kolopexie günstig beeinflußt werden, wenn gleichzeitig die Schleimhaut mit fixiert wird.

M. Strauss (Nürnberg).

**37) Walzberg. Über Doppelerkrankungen mit konkurrierenden Symptomen. (Med. Klinik 1911. p. 1230.)**

Ein junger Mann entleert mit dem Stuhle große Blutmengen, anscheinend infolge Magengeschwürs. Dessen Durchbruch wird bei einem plötzlichen Schmerzanfalle angenommen. Bei der Operation findet sich lediglich ein zum Platzen bereiter, mit kotigem, übelriechendem Eiter gefüllter Wurmfortsatz, der entfernt wird. Heilung.

Bei einer alten Frau werden Erscheinungen der Behinderung der Darmwegsamkeit auf einen Nabelbruch bezogen. Die Operation ergab am queren Dickdarm einen Krebs, der keinerlei sonstige Störungen gemacht hatte.

Bei einem älteren Manne, der an Arteriosklerose, Nabelbruch und Bruch der weißen Linie litt, traten Anfälle von Darmverschluß ein, als deren Ursache bei der Eröffnung des Leibes Gefäßverstopfungen im Gebiete der Gekrösarterien gefunden wurden. Da die Darmwand noch nicht sichtlich nekrotisch war, wurde nichts weiter unternommen. Der Kranke starb nach einigen Tagen.

Zwei an schwererem hämorrhagischem Infarkte des Dünndarms Erkrankte starben; davon der eine trotz Darmresektion. Georg Schmidt (Berlin).

**38) Jakob. De l'appendicostomie et de la caecostomie dans le traitement chirurgical des colites rebelles. (Bull. et mém. de la soc. de chir. de Pars T. XXXVII. Nr. 22. 1911. Juni 13.)**

Jede schwere dysenterische Kolitis, die einer gut durchgeführten inneren Behandlung 3 bis 4 Monate hindurch getrotzt hat, muß chirurgisch behandelt werden. In Frage kommt hierbei die Appendikostomie und die Coecostomie. Die Appendikostomie ist die Operation der Wahl. Sie ist leicht auszuführen, bedeutet keinen schweren Eingriff. Frühzeitig ausgeführt, kann sie zur vollständigen Heilung führen. Eingreifender und umständlicher ist die Coecostomie, die für diejenigen schweren Fälle reserviert bleiben soll, in denen eine schnelle und vollständige Ruhigstellung des Dickdarms dringend geboten ist. In diesen Fällen wird sie die einzige Aussicht der Genesung enthalten.

G. E. Konjetzny (Kiel).

**39) E. Casabona (Genova). Contributo allo studio delle cause di morte nella occlusione intestinale acuta. (Clin. chir. 1911. Nr. 5.)**

Verf. hat im Anschluß an die Veröffentlichungen von Braun und Borutta u (Deutsche Zeitschrift für Chirurgie 1908) ähnliche Versuche an Hunden und weißen Mäusen angestellt, wobei er auch das Verhalten der Viskosität des Blutes, die Kryoskopie, die elektrische Leitungsfähigkeit und die Zusammensetzung des Blutserums berücksichtigte bei Tieren, denen er den Darm abgeschnürt hatte. Die Resultate waren folgende: Die Darmabsorption ist vermindert, und zwar

proportional zur Dauer des Verschlusses. Die Sekretion des Darmes ist vermehrt. Der Inhalt des verschlossenen Darmes ist nicht giftiger, als derjenige des gesunden. Die Viskosität und der  $\Delta$  des Blutes nehmen bei den operierten Tieren zu, das elektrische Leistungsvermögen dagegen ab. Letzteren Umstand führt Verf. auf den geringeren Salzgehalt des Blutserum zurück. Die Proteinsubstanzen im Serum des Versuchstieres nehmen stark ab. Verf. schließt aus diesen Tatsachen, daß die Ursache des Todes bei akutem Darmverschluß nicht in einer Autointoxikation liegen kann, sondern daß man, bei Berücksichtigung der Veränderung der Atmung, des Pulses und des Sensorium bei diesem Krankheitsbild in der reflektorischen, nervösen Beeinflussung die Hauptursache des Todes sehen müsse.

Stocker jun. (Luzern).

#### 40) Jules Boeckel. Volvulus consécutif à une entéro-anastomose.

(Bull. et mém. de la soc. de chir. de Paris T. XXXVII. Nr. 17. 1911. Mai 9.)

Bei einem Mädchen, bei dem vor  $2\frac{1}{2}$  Jahren eine Enteroanastomose zwischen zwei Darmschlingen gemacht worden war, traten plötzlich die Zeichen eines Darmverschlusses auf. Bei der Laparotomie fand sich ein Konglomerat von Dünndarmschlingen, die um einen ca. 15 cm langen Strang wie ein Faden auf einer Spule aufgerollt waren. Das strangförmige Gebilde dokumentiert sich als die sehr weit ausgezogene Verbindung der beiden Dickdarmschlingen. Zur Vermeidung solcher Zustände empfiehlt B. eine breite Anheftung der zur Anastomose verwendeten Darmschlingen.

Lejars erwähnt in der Diskussion, daß solche kanalförmigen Ausziehungen im Bereiche von Enteroanastomosen sich auch bei Enterostomien bilden können und berichtet über einen Fall, in dem sich an der Stelle einer Kolostomie ein 8 cm langer, sehr enger Kanal gebildet hatte, der die Darmlichtung mit der Hautfistel verband. Für das Zustandekommen solcher Bildungen ist verantwortlich zu machen, daß sich zwischen Bauchwand und der zur Enterostomie verwendeten Darmpartie Darmschlingen hineinlegen und allmählich eine kanalförmige Ausziehung der Enterostomie bewirken.

G. E. Konjetzny (Kiel).

#### 41) W. E. Ladd (Boston). Treatment of intussusception in children. (Boston med. journ. 1911. Mai 18.)

L. hat aus der Literatur 216 Fälle von Intussuszeption bei Kindern zusammengestellt und kommt zu folgenden Schlüssen: 1) Die Intussuszeption ist eine höchst lebensgefährliche Erkrankung. 2) Die Sterblichkeit bei palliativer Behandlung mit Irrigationen ist sehr hoch, wenigstens 70%. 3) Die Sterblichkeit bei chirurgischer Behandlung ist ungefähr 50% geringer als bei palliativer und kann sicherlich noch wesentlich herabgesetzt werden, wenn die Patt. sofort nach gestellter Diagnose zur Operation kommen und nicht erst wertvolle Zeit durch Irrigationen verschwendet wird. Wenn nicht schon Gangrän des Darmes eingetreten ist, sollte, wenn irgend möglich, die Reduktion ausgeführt werden, da die Sterblichkeitsziffer der resezierten Fälle eine außerordentlich hohe ist. H. Bucholz (Boston).

#### 42) Rochard. Lymphadénome de l'intestin grêle, entérectomie, anastomose latéro-latérale. — Guérison. (Bull. et mém. de la soc. de chir. de Paris T. XXXVII. Nr. 17. 1911. Mai 9.)

Bei einem 32jährigen Pat., der seit seinem 17. Lebensjahre öfter heftige Scherzanfälle im Bauche mit Erbrechen bekam, die sich in der letzten Zeit

allwöchentlich wiederholten, fand R. bei der Operation eine kartoffelgroße Geschwulst des mittleren Dünndarmabschnittes, aus zwei nahezu gleich großen Abschnitten bestehend, die durch einen engen Isthmus verbunden waren. Sie war völlig beweglich. Resektion des die Geschwulst enthaltenden Darmabschnittes, Seit-zu-Seit-Anastomose. Die Geschwulst war hauptsächlich aus Lymphocyten zusammengesetzt; daneben fanden sich große azidophile Zellen, ferner Zellen, die den Makrophagen, solche die den Megakaryocyten glichen, außerdem ein- und mehrkernige Plasmazellen. Von diesen Zellen war die Mucosa, die Submucosa und die Muscularis diffus infiltriert. Die histologische Diagnose wird auf Lymphadenom gestellt. (Nach der histologischen Beschreibung handelt es sich im vorliegenden Falle zweifellos um eine Lymphomatosis granulomatosa des Darmes. Ref.)

G. E. Konjetzny (Kiel).

**43) J. Waldenström. Bericht über die in der chirurgischen Klinik des Seraphimerlazarets zu Stockholm behandelten Fälle von Dickdarmkrebs.** (Festschrift für Prof. J. Berg. Nord. med. Archiv 1911. Abt. I. [Deutsch.])

Die Zahl sämtlicher Fälle beträgt 77. wovon 6 nicht, 28 palliativ und 43 radikal operiert. 43 Männer, 34 Frauen. Durchschnittsalter 54 Jahre. Die relative Zahl der Männer und Frauen in allen Altersklassen ungefähr gleich. Das Material bestätigt nicht eine Prädisposition der tiefen, strikturierenden Krebse für das höhere Alter (Anschütz). Lokalisation: Blinddarm 27 Fälle, wovon radikal operiert 14; Ascendens 8, radikaloperiert 4; Flexura dextra 6, radikal operiert 4; Transversum 4, radikal operiert 2; Flexura lienalis 6, radikal operiert 2; Descendens 3, radikal operiert 3; Flexura sigm. 19, radikal operiert 11; Pelvinum 4, radikal operiert 3. Ausgesprochener Ileus in einem Drittel der Fälle: 19 Ileusfälle kommen auf 32 linkseitigen, nur 6 auf die 45 rechtseitigen Karzinome. Die Ileusfälle zeigen fast die doppelte Sterblichkeit; die Prognose ist um so schlechter, je höher das Hindernis sitzt; die rechtseitigen Ileusfälle zeigen eine Mortalität von 85% gegen 47% für die linkseitigen.

Radikaloperationen. Von 43 radikal operierten Pat. sind 16 gestorben (37% †). Todesursache gewöhnlich Peritonitis durch oder ohne Nahtinsuffizienz, in je einem Falle Marasmus, Herzschwäche und Bronchitis, Herz- und Niereninsuffizienz, Pneumonie und Lungenembolie. Die 13 Ileusfälle gaben 4 Todesfälle (31% †), und zwar bei einseitiger Resektion unter 6 Fällen 3mal, bei Vorlagerung unter 3 Fällen 1mal (erst einige Monate nach Resektion), bei Kunststifter und späterer Resektion unter 4 Fällen keinmal. 30 Fälle ohne Ileus gaben 12 Todesfälle (40%), und zwar bei einseitiger Resektion mit Ileokolostomie unter 18 Fällen 7mal, bei einseitiger Resektion mit Kolokolostomie unter 8 Fällen einmal, bei einseitiger Resektion mit definitiver Kunststifterbildung in sämtlichen 4 Fällen. Sämtliche einseitige Operationen zusammengestellt: 37 Fälle mit 16 Todesfällen (Resektion mit Ileokolostomie 20 Fälle mit 9 † = 45% †, Resektion mit Kolokolostomie 13 Fälle mit 3 † = 23% †, Resektion mit definitiver Anusbildung 4 Fälle mit 4 †). Beachtenswert ist, daß die rechtseitigen Krebse, d. h. diejenigen, wo die Wiedervereinigung der Darmenden durch Ileokolostomie geschah, bei 20 Fällen mit 45% Mortalität ein bedeutend schlechteres Resultat ergeben als die linkseitigen (Kolokolostomie) mit 23% Mortalität bei 13 Fällen. Eine Prüfung der Todesfälle darauf hin, ob der tödliche Ausgang im allgemeinen sich auf Faktoren bezogen hat, die durch das Vorlagerungsverfahren hätten vermieden werden können, scheint zu zeigen, daß in einigen Fällen durch diese Methode möglicherweise ein

besseres Resultat erlangt worden wäre. Gegen einige Autoren, die die Vorlagerung prinzipiell in linkseitigen Fällen machen wollen, während sie die rechtseitigen Krebse einzeitig operieren, ist zu bemerken, daß in keinem der von W. zusammengestellten linkseitigen Fällen ein besseres Resultat durch die Vorlagerung zu erwarten gewesen wäre, da die linkseitigen Fälle, wo die Vorlagerung verwendbar gewesen wäre, keinen Todesfall (auch keine Darmfistel, mit Ausnahme eines im Kranken resezierten Falles) ergeben haben.

**Rezidive.** Bei den 27 die Radikaloperation überlebenden Pat. sind 12 Rezidive zu verzeichnen; 2 Pat. leben noch mit Rezidiv, 10 sind gestorben, wahrscheinlich alle an Rezidiv. Die Rezidivfälle haben schon bei der Operation einen prognostisch ungünstigen Charakter dargeboten. W. glaubt, daß wir vielleicht in bei der Operation günstig erscheinenden Fällen oberhalb des untersten Teiles der Flexur mit ziemlicher Sicherheit eine Dauerheilung voraussagen können. Der Parallelismus zwischen der lokalen Ausbreitung der Krankheit und der Dauerprognose tritt weit deutlicher als beim Magenkrebs hervor.

**Dauerheilungen.** Es leben ohne Rezidiv 15, davon 11 seit mehr als 4 Jahren. Eine Zusammenstellung derjenigen Fälle, die mehr als 4 Jahre zurückliegen, ergibt: 24 Fälle mit 11 Dauerheilungen von 4—20 Jahren (= 46%); 18 überlebende Fälle mit 11 Dauerheilungen von 4—20 Jahren (= 61%).

**Palliativoperationen.** Von 8 Pat., bei denen ein Kunststifter angelegt wurde, sind nicht weniger als 6 gestorben, davon 4 durch akuten Ileus, der durch die Operation nicht beseitigt werden konnte. 5 Pat. mit Enteroanastomose im Ileus sind sämtlich gestorben. Enteroanastomose ohne ausgesprochenen Ileus wurde in 10 Fällen ausgeführt mit 1 Todesfall durch eine Peritonitis, von einem Abszeß um die Geschwulst (Blinddarm) herum ausgehend, also nicht als direkte Folge der Operation. Die postoperative Lebensdauer schwankt zwischen 4 und 43 Monaten, Durchschnittsdauer 11,5 Monate. G. Nyström (Stockholm).

#### 44) Lubelski. Ein Fall von Resektion des Querkolon wegen Krebs. (Medycyna i kronika lekarska 1910. Nr. 14. [Polnisch.] )

Der 28jährige Pat. wurde wegen eines Karzinoms des Querkolon einzeitig operiert. Trotz Entfernung der bereits infiltrierten Mesenterialdrüsen glatter Verlauf. Die Geschwulst nahm  $\frac{3}{4}$  der Lichtung ein. Nach Verlauf von  $1\frac{1}{2}$  Jahren war der Zustand ein zufriedenstellender. Pat. nahm 35 Pfund zu.

A. Wertheim (Warschau).

#### 45) G. E. Konjetzny. Über die Hirschsprung'sche Krankheit und ihre Beziehungen zu kongenitalen und erworbenen Form- und Lageanomalien des Colon sigmoideum. (Bruns' Beiträge zur klin. Chirurgie Bd. LXXIII. Hft. 1.)

K. berichtet unter ausgiebiger Würdigung der Literatur über Beobachtungen an Leichen, die er im pathologischen Institut der Stadt Chemnitz anstellte, sowie über drei Fälle der Kinderklinik. Er faßt seine Ausführungen folgendermaßen zusammen (gekürzt):

Unter Hirschsprung'scher Krankheit können wir nur einen bestimmten klinischen Symptomenkomplex verstehen. Die Unterscheidung eines echten von einem Pseudomegakolon ist unberechtigt, da der Ansicht, daß der echten Hirschsprung'schen Krankheit eine idiopathische kongenitale Megakolie zugrunde liegt, bisher nur der Wert einer unbewiesenen Hypothese zuzusprechen ist. Lage- und

Formanomalien des übergroßen Colon sigmoideum sind die eigentliche Ursache der klinischen Erscheinungen. Daß hier in erster Linie mechanische Probleme zu lösen sind, dafür spricht der Befund bei einem 3 Tage alten Kind, welches den jüngsten bisher anatomisch untersuchten Fall darstellt und beweist, daß schon im intra-uterinen Leben durch Form- und Lageanomalien der Flexur bedingte Passagestörungen noch intra-uterin zu einer sekundären Megakolie führen können. — Dauernden Heilerfolg können somit nur chirurgische Maßnahmen haben. Statistische Zusammenstellungen weisen bessere operative als interne Heilungsergebnisse auf, wobei noch sehr ins Gewicht fällt, daß viele Fälle dem Chirurgen in nahezu aussichtslosem Zustande zugeführt werden. Als Radikaleingriff kann nur Resektion des Colon sigmoideum mit oder ohne rektale Durchtrennung etwa vorhandener bedeutender Klappenbildungen in Betracht kommen. Der Eingriff ist nicht so gefährlich, wie ihn einzelne Autoren hinstellen, wenn gleichzeitig nach v. Mikulicz operiert wird. Bei ganz dekrepiden Individuen, bei denen die dringendste Indikation Entleerung des Dickdarms ist, wird nach Perthes' Vorgehen ein Anus praeternaturalis oder eine Kolostomie als vorbereitende Operation in Betracht kommen. — 4 Textbilder, 2 Tafeln, Literatur.

H. Fritz (Tübingen).

**46) Ciechowski. Melanosarkom des Mastdarms.** (Gaz. lekarska 1910. Nr. 41. [Polnisch.])

Die großen Statistiken ergeben, daß das Sarkom des Mastdarms 1—2% aller bösartigen Geschwülste des Mastdarms bildet. In  $\frac{2}{3}$  aller Sarkomfälle handelt es sich um Pigmentsarkom, das dann meist dicht über dem Sphinkter seinen Sitz hat. Die Geschwulst exulzeriert frühzeitig und gibt rasch Metastasen in entfernten Organen. Sie besitzt eine schmalere Basis als das Karzinom und ist polypenartig.

Der Fall des Verf.s betrifft eine 72jährige, bis dahin gesunde Frau, die nur zeitweise Hämorrhoidalbeschwerden hatte; es wurde im Mastdarm eine birnengroße, nach oben gerichtete, gestielte, glatte Geschwulst konstatiert; neben ihr in der Darmwand kleine Knötchen. Sie wurde mittels Vaginalschnittes samt einem beträchtlichen ringförmigen Darmabschnitt reseziert. Zunächst sichtbare Besserung, dann — nach Verlauf eines Jahres — Tod an Metastasen und Entkräftung.

Die mikroskopische Untersuchung ergibt eine Bindegewebsgeschwulst mit eingestreuten, polymorphen, zum Teil pigmenthaltigen Zellen.

Beachtenswert ist in diesem Falle das rasche Wachstum der primären Geschwulst — 2 Monate! Kurze Übersicht der Literatur.

A. Wertheim (Warschau).

**47) Krynski. Mesenteritis fibrosa als selbständiges Krankheitsbild.** (Gaz. lekarska 1910. Nr. 41. [Polnisch.])

Die Beschreibung des Leidens findet man nur in Lehrbüchern der pathologischen Anatomie, da es selten Gegenstand chirurgischer Eingriffe war.

Der interessante Fall des Verf.s betrifft einen 22jährigen Mann, der vor 1 Jahre eine Appendicitis durchgemacht haben soll, seit 4 Monaten an Schmerzen und Verstopfung leidet und seit 5 Tagen Erscheinungen von Darmverschluß bietet. Der Bauch ist aufgetrieben, seine größte Vorwölbung links vom Nabel, wo man in der Tiefe eine flache, gleichmäßig harte Verdickung tastet. Es wurde die Wahrscheinlichkeitsdiagnose auf chronische inkomplette Invagination des Ileum gestellt.

Die Laparotomie ergab im Bereiche von  $1\frac{1}{2}$  m stark aufgetriebene Darmschlingen, deren Mesenterium 2 cm dick, wenig nachgiebig, narbig, mit der Basis an die Wirbelsäule befestigt war. Die Veränderungen reichen etwa bis an die Valv. Bauhini. Die Spitze des Wurmes war an das veränderte Gekröse angeheftet. Der aufgetriebene Darm wurde punktiert und der Inhalt entleert, dann eine Ileo-Colostomie angelegt. — Tod an Entkräftung. Die mikroskopische Untersuchung des Gekröses ergab bindegewebige Neubildung. Die Veränderungen sind der Ausdruck einer chronischen fibrösen Peritonitis, wie sie analog in der Gegend verschiedener Bauchorgane auftreten und zu verschiedenen Funktionsstörungen Anlaß geben kann. In den meisten Fällen ist der Ausgang des Leidens eine eitrige Peritonitis. In dem Falle des Verf.s wird der kranke Wurmfortsatz dazu den Anlaß gegeben haben.

A. Wertheim (Warschau).

**48) Erich Lindström. Zwei Fälle von subkutaner traumatischer Milzruptur.** (Festschrift für J. Berg. Nord. med. Archiv 1911. Abt. I. [Deutsch.])

1) 20jähriger Mann. Bei der Aufnahme 2 Stunden nach dem Trauma volles Bewußtsein, bleich, spontane Schmerzen im linken Hypochondrium und in der linken Schulter. Puls 60—70, Temperatur 37,3. Muskelspannung und Druckempfindlichkeit der linken Seite. Milzdämpfung bis zur vorderen Axillarlinie. Freie Flüssigkeit im Bauche kann nicht konstatiert werden. Nach 16 Stunden weniger Schmerzen. Puls 104—128. Muskelspannung eher vermehrt. Im Bauche wird freie Flüssigkeit konstatiert. Laparotomie 21 Stunden nach dem Unfalle. Exstirpation der schwer zerrissenen Milz. Kleine Drainage. Heilung. Blutuntersuchung 4 Wochen nach der Operation: 12 000 weiße, 5 100 000 rote Blutkörperchen, mikroskopisch normal.

2) 17jähriger Jüngling. Bei der Aufnahme 2 Stunden nach einem schweren Fall volles Bewußtsein, keine Schmerzen im Bauche. Am folgenden Morgen Bauch etwas aufgetrieben. Empfindlichkeit im Epigastrium und in der linken Lendengegend. Keine Zeichen von Kontusion am Bauche. Starker Meteorismus im Epigastrium. Puls 96, Temperatur 38,1. Allmählich stärkere Empfindlichkeit, Muskelspannung und Dämpfung in den Weichen mit Pitt's und Balance's Symptom. Laparotomie 23 Stunden nach dem Unfalle. Die Milz zeigte am vorderen unteren Rande einen  $2\frac{1}{2}$  bis 3 cm langen und tiefen, in der oberen Hälfte einen transversal verlaufenden tiefen Riß, der den oberen Pol beinahe abgetrennt hatte. Keine Risse an der Hilusseite. Catgutnähte der Risse. Nach der Nahtanlegung stand die Blutung so gut wie vollständig. Drainage gegen die Nahtstellen. Heilung.

Literaturübersicht.

G. Nyström (Stockholm).

**49) Sven Johannsen. Zwei seltene milzchirurgische Fälle.** (Krankenhaus Sabbatsberg Stockholm.) (Berliner klin. Wochenschrift 1911. Nr. 28.)

Bei einem 39 Jahre alten Manne mit Milzvergrößerung, bei dem sich keine bestimmte Diagnose stellen läßt, treten plötzlich die Erscheinungen einer Perforationsperitonitis, vielleicht kompliziert durch intraabdominelle Blutung auf. Bei Öffnung des Bauches strömt reichlich Blut von intensiv stinkendem Geruch hervor. Der Befund läßt ein perforiertes Magenkarzinom annehmen. Sektion ergibt Magenkarzinom, das eine septische akute Entzündung der schon vorher hypertrophischen Milz veranlaßt hat. Weiter findet sich die interessante Tatsache,



daß die Milz ohne jede äußere Veranlassung spontan geborsten ist und die intra-abdominelle Blutung verursacht hat. Das Magenkarzinom ist nicht perforiert.

Im zweiten Falle hat sich bei einem 20 Jahre alten Dienstmädchen im Anschluß an ein Panaritium ein Milzabszeß gebildet, der nach der Bauchhöhle durchgebrochen ist und eine diffuse Peritonitis herbeigeführt hat. Trotz Milzexstirpation, Kochsalzpülung usw. Tod am 7. Tage nach der Operation. Die Untersuchung des Eiters in der Bauchhöhle und im Milzabszeß ergibt Streptokokken.

Glimm (Klütz).

### 50) A. G. Radziewski. Zur Frage von der Pathologie und Diagnose der akuten Erkrankungen des Pankreas. (Russki Wratsch 1911. Nr. 32.)

29jährige Frau, Körperbau sehr gut, nicht besonders voll. Erkrankte plötzlich vor 3 Tagen an sehr starken Schmerzen im Epigastrium; seitdem fortwährendes Erbrechen, kein Stuhl, keine Winde. Puls 120, Temperatur bis 38,2. Bauch etwas gebläht, Bauchdecken nicht gespannt. Die stärksten Schmerzen im Epigastrium zu beiden Seiten der Mittellinie; rechts von letzterer eine Geschwulst ohne scharfe Grenzen, bis zur Nabelhöhe unten; die Geschwulst pulsiert diffus. Druck hinten auf die unteren linken Rippen schmerzlos, unter den Rippen aber sehr schmerzhaft (bei der liegenden Pat.). Operation am 5. Krankheitstage. Im Bauch reichliches blutiges Exsudat, im Lig. gastrocolicum, im Netz und am Dünndarmmesenterium gelblichweiße Flecke. Leichte Hyperämie des Magens und Querdarms. Nach Beseitigung eines Teiles des Lig. gastrocolicum und Emporhebung des Magens sah man das Pankreas als breite, glatte, dunkelrote Geschwulst, gespannt, hart, in toto synchronisch mit der Aorta pulsierend. Die Breite betrug 18 cm. Gallenblase normal, ohne Steine. Zwei Tampons unter den Magen zum Kopf und Schwanz des Pankreas, ein dritter unter den Querdarm zwischen die Dünndarmschlingen. Nach 2 Tagen hörten die Schmerzen und das Erbrechen auf. Die Wunden eiteren sehr wenig. Am 8. Tage Pneumonie. Nach 60 Tagen wurden die Drains fortgelassen, nach 70 hatten sich die Fisteln geschlossen. Vollständige Heilung. — Es handelte sich also um akute hämorrhagische Pankreatitis. Die Diagnose war vor der Operation gestellt worden. Bemerkenswert sind in dem Falle die Schmerzhaftigkeit hinten links unter den falschen Rippen und besonders die Pulsation. Letztere ist in der Literatur nur von Schmitter beschrieben.

Von russischen Autoren sind vier Fälle akuter Pankreatitis veröffentlicht: Rachmaninow, Wokatsch und Rachmaninow, Storoshewa und Woskow. Der Fall von Rasumowski, den Truhart zur akuten Pankreatitis rechnet, ist eigentlich ein Fall von falscher Pankreascyste nach akuter Pankreatitis, operiert am 25. Tage.

Gückel (Kirssanow).

---

Originalmitteilungen, Monographien und Sonderdrucke wolle man an Prof. E. Richter in Breslau (Kaiser Wilhelmstraße 115), oder an die Verlags-handlung Johann Ambrosius Barth in Leipzig einsenden.

---

Für die Redaktion verantwortlich: Geh. Med.-Rat Prof. Dr. E. Richter in Breslau.

Druck von Breitkopf & Härtel in Leipzig.

# Zentralblatt für Chirurgie

herausgegeben von

K. GARRE, G. PERTHES, E. RICHTER,

in Bonn,

in Tübingen,

in Breslau.

38. Jahrgang.

VERLAG von JOHANN AMBROSIOUS BARTH in LEIPZIG.

Nr. 41.

Sonnabend, den 14. Oktober

1911.

## Inhalt.

W. Forssell, Eine neue Methode, die Enden eines durchschnittenen Ureter zu vereinigen. (Originalmitteilung.)

1) Mermingas, Zur Veranschaulichung des Unterrichts in der Operationstechnik. — 2) Poncét und Leriche, 3) Poenaru-Caplescu, 4) Formigini, 5) Brandes, 6) Rizzi, 7) Mosberg, Zur Tuberkulosefrage. — 8) v. Hippel, 9) Simon, 10) v. Brunn, 11) Haeblerlin, 12) Hagemann, 13) Calderara, 14) Ehrenfried, 15) Eisberg, 16) Roth, 17) Foggiolini, 18) Mangold, 19) Hirschel, Zur Narkotisierung- und Anästhesierungsfrage. — 20) Curcio, Sporotrichose. — 21) Fedell, Staphylokokkenallgemeinfektion. — 22) Bolt, Antifermentserum. — 23) McDonald, 24) Werbow, Vaccinetherapie. — 25) Remertz, 26) Baccelli, Tetanus. — 27) Vogel, 28) Blehler, Metallkolloide. — 29) Tallassano, 30) Payr, Jodtinktur. — 31) Siawinski, 32) Key, Zur Gefäßchirurgie. — 33) Buckle, Kali permanganicum zur Blutstillung. — 34) Schmerz, Amnion als Material zur Plastik. — 35) Plagemann, 36) Lonhard, 37) v. Saar, 38) Bibergeil, 39) Le Conte, 40) Brade, 41) Hartmann, 42) Frangenhelm, Zur Chirurgie des Knochensystems. — 43) Cunéo, Aortenaneurysma. — 44) Codman, Abreißung der Supraspinatussehne. — 45) Zupfänger, Torsionsspannung im Oberarm. — 46) Walther, Knocheneinpflanzung. — 47) Briston, Verrenkung des Mondbeines der Hand. — 48) Brandes, Madelung's Deformität. — 49) Nast-Kolb, Handwurzelverletzungen. — 50) Beck, Phalanxverletzung. — 51) Roher, Schnappende Hüfte. — 52) Waldenström, Arthritis deformans coxae. — 53) Feltesohn, Coxa vara. — 54) Riedel, Prothesen nach Oberschenkelamputation. — 55) Morestin, 56) Souligoux, 57) Rubesch, 58) Heese und Schaeck, 59) Siawinski, Zur Chirurgie der Gefäße des Beines. — 60) Delbet, Hasteinpflanzung in eine Schienbeinhöhle. — 61) Wegner, Pseudarthrose. — 62) Poncet, Knocheneinpflanzung. — 63) Salzer, Fibularesektion. — 64) Hofmann, Mal perforant du pied.

## Eine neue Methode, die Enden eines durchschnittenen Ureter zu vereinigen<sup>1</sup>.

Von

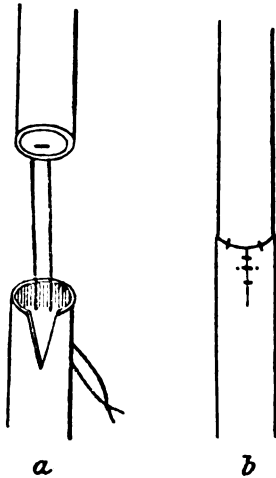
Dr. William Forssell in Uddevalla, Schweden.

Am 13. VI. 1907 wurde bei Operation eines großen, retroperitoneal-gelegenen Fibromyoms der linke Harnleiter durchschnitten da, wo er in einer Furche des Myoms lag und mit diesem aus dem Becken herausgehoben worden war.

Da ich mit den Behandlungsmethoden derartiger Verletzungen nicht vertraut war, mußte ich mir auf eigene Hand zu helfen suchen; es schien mir dabei, daß eine direkte Vernähung der beiden Harnleiterenden in einer Weise, die gegen Harnfistel und primäre oder sekundäre Strikturen sicherte, nur mit großer Schwierig-

<sup>1</sup> Nach einem Vortrag im November 1909 in der chirurgischen Sektion der Gesellschaft schwedischer Ärzte.

keit ausführbar wäre. Weit zuverlässlicher schien es mir, das obere Harnleiterende in das untere zu invaginieren. Ich fürchtete aber, daß auch dies mißlingen könnte, wenn ich nicht vorher die Schleimhaut des unteren Stückes in genügender Ausdehnung entfernt hätte; um dies aber ausführen zu können, erwies es sich als notwendig, die Harnleiterwand erst ein wenig zu spalten, und die Operation gestaltete sich also folgendermaßen (Fig. 1 a und b).



Schematische Darstellung von Schnittführung und Naht.

1) Die Wand des vesikalen Harnleiterstumpfes wurde in einer Länge von ungefähr 1 cm, vom abgeschnittenen Ende gerechnet, aufgeschlitzt.

2) Seine Schleimhaut wurde alsdann in einer Höhe von ungefähr  $\frac{1}{2}$  cm entfernt, was unter gebührender Fixation des Harnleiterendes ohne allzu große Schwierigkeit gelang.

3) Der renale Harnleiterstumpf wurde dann in den vesikalen durch eine Matratzennaht von Catgut invaginiert, welche an den beiden Stümpfen ein paar Millimeter vom freien Schleimhautrande, und zwar gerade gegenüber dem Längsschlitz die ganze Wand faßte<sup>2</sup> und an der Außenfläche des unteren Stumpfes geknüpft wurde.

4) Dann wurde der Längsschlitz des unteren Stumpfes durch ein paar Catgutknopfnähte geschlossen und sein transversaler Schnitttrand in gleicher Weise mit dem äußeren Lager des oberen Stumpfes vereinigt.

Um die Pat. vor einer eventuellen Harninfiltration zu schützen, wurde gegen den Harnleiter tamponiert, was sich jedoch als überflüssig erwies, so daß die Tamponade bald weggenommen werden konnte. Am 16. VII. 1907 wurde Pat. geheilt entlassen.

Am 28. IV. 1909, also beinahe 2 Jahre nach der Operation, hatte ich Gelegenheit durch Harnleiterkatheterisierung festzustellen, daß der Harn aus dem linken Harnleiter rhythmisch entleert wurde, und daß der Katheter ohne Zeichen von Widerstand die verletzte Stelle des Harnleiters passierte.

Bei Durchmusterung der mir zugänglichen Literatur fand ich zwar das von mir gebrauchte Verfahren zweimal vorher erörtert, das eine Mal von Gubaroff<sup>3</sup> in Moskau, das andere von Pozzi<sup>4</sup> in Paris; aber es war von beiden als technisch unausführbar bezeichnet.

Gubaroff sagt darüber: »Das Herausschneiden der Mucosa, um eine bessere Koaptation und Verklebung zu bekommen, scheint ein theoretischer Vorschlag zu sein, indem das, was nach Entfernung der Schleimhaut übrig bleibt, kaum noch zu vernähen ist, so zerreißbar sind diese Gewebe« und er begnügt sich in

<sup>2</sup> Noch besser wäre es vielleicht, die Naht nur durch das äußere Lager des oberen Harnleiterstückes zu führen.

<sup>3</sup> A. Gubaroff, Über ein Verfahren zur Restitution des durchschnittenen Ureters vermittels direkter Vernähung desselben. Zentralblatt für Chirurgie 1901. Nr. 5.

<sup>4</sup> S. Pozzi, Nouveau procédé (invagination avec entropion) pour la suture bout à bout de l'uretère dans les plaies complètes de ce conduit. Annales des maladies des organes génito-urinaires 1907. T. XXV. p. 1311.

seinem Falle damit, das obere Stück in das untere aufgeschlitzte zu invaginieren<sup>5</sup> und mit Bauchfell zu decken. Die Obduktion am 31. Tage (Tod ohne Zusammenhang mit der Operation) zeigte vollständige Restitution des Harnleiters.

Pozzi hält diese Methode (von Poggi-Gubaroff) für nicht zuverlässig, weil bei derselben zwei Oberflächen, die eine epitheliale, die andere bindegewebiger Natur, einander berühren, die nicht miteinander verwachsen können. Das Epithel abzuschaben (»gratieren«) scheint ihm aber wegen der delikaten Verhältnisse des Harnleiters unausführbar. Um nun zu erreichen, was er das Ideal bei der Vereinigung der Harnleiterenden nennt — Koaptation zweier Bindegewebsflächen —, verfuhr Pozzi in seinem Falle auf folgende Art. Das untere Ende wurde in 2 cm Länge aufgeschlitzt und in 1 cm Länge in sich selbst invaginiert. Dann wurde das obere Ende in das untere hineingeführt, so daß es den eingestülpten Teil des letzteren um 1 cm überragte; dann folgte transversale und longitudinale Naht. Die ersten 8 Tage nach der Operation floß aber Harn aus der Bauchwunde, und ungefähr einen Monat nach der Operation fand man bei cystoskopischer Untersuchung kontinuierlichen, nicht rhythmischen Abgang des Harns aus dem rechten lädierten Harnleiter. 4—5 Monate nach der Operation wurde der rechte Harnleiter katheterisiert, wobei der Katheter in einer Höhe von 8 cm im Harnleiter stehen blieb. »Es ist da deutlich«, sagt Pozzi, »durch die Invagination eine Klappe entstanden, die aber dem Harnfluß nicht im Wege steht und die Rolle einer Striktur nicht spielt, weil der Harn aus den beiden Harnleitern in gleicher Menge abgeht.« (1) Ob der Abfluß rhythmisch war oder nicht, bleibt aber unerwähnt, und in Ermangelung dieser Angabe scheint mir auch die Abwesenheit einer Striktur nicht nachgewiesen.

Ich weiß nicht, ob in meinem Falle der Harnleiter besonders günstige Verhältnisse für die Entfernung der Schleimhaut bot; er schien mir aber keineswegs von der Norm abzuweichen, weder in bezug auf Kaliber noch Wanddicke. Später habe ich die Operation am Kadaver und normalen Harnleiter ohne Schwierigkeit ausgeführt. Es zeigte sich dabei, daß die Schleimhaut des Harnleiters, obgleich an der Unterlage sehr festsitzend, doch in genügender Ausdehnung entfernt werden konnte, und daß die restierende Wanddicke so stark war, daß man die Matratzennaht hier ohne Gefahr hatte anlegen können. Unter solchen Verhältnissen sollte man also die Schleimhautränder der beiden Harnleiterenden dicht aneinander fixieren können, anstatt die Schleimhaut des unteren Stumpfes von der Wand des oberen ein wenig decken zu lassen. Vielleicht wäre ein solches Verfahren geeignet, die Entstehung einer sekundären Striktur, die ja immer bei der Heilung eines überschießenden Teiles des oberen Harnleiterendes denkbar ist, zu verhüten. Andererseits ist es aber nicht unmöglich, daß die Gefahr einer Harnfistel vergrößert werden kann, wenn das obere Stück die Schleimhaut des unteren nicht einigermaßen deckt. Wie dem auch sei, so scheint mir doch der Ausgang meines Falles an die Hand zu geben, daß mein Verfahren ganz zweckmäßig ist, und dies dürfte in noch erhöhtem Maße der Fall sein, wenn man die lädierte Stelle mit Peritoneum deckt, anstatt zu tamponieren.

In den Fällen, wo das von mir gebrauchte Verfahren überhaupt ausführbar ist, glaube ich, daß es allen anderen (auch der Blasenimplantation) aus folgenden Gründen vorzuziehen sei:

- 1) Wegen Einfachheit der Ausführung;

<sup>5</sup> Nach Pozzi (l. c.) hat der Italiener A. Poggi schon früher die Invaginationsmethode, doch ohne Spaltung der Wand des unteren Harnleiterstumpfes, gebraucht.



Der Schlauch (S) endet in ein auswechselbares knieförmiges Glasrohr, welches in das aufgeschlitzte Lumen einer Hauptarterie (Brachialis, Femoralis, Carotis com. usw.) in zentrifugaler Richtung eingeschoben und darin durch Ligatur befestigt wird. Durch diesen Schlauch wird der pulsierende »Blutstrom« dem jeweiligen Körperteil zugeführt; das Hauptkontingent bildet jedoch der Schlauch (Z), welcher jede Überfüllung des betreffenden Körperteiles verhütet, da nach Füllung der Arterien der Überfluß fortwährend durch diesen Schlauch unbehindert in den Irrigator zurückfließt, während die durch die Pumpe erzeugten »Herzschläge« unverändert in die Arterie weitergeleitet werden. Sollte es nun nötig werden, daß dem Körper ein stärkerer Strom »Blut« unter erhöhtem Drucke zugeführt wird, um z. B. ein Hindernis im Lumen der Arterie zu überwinden, dann braucht bloß der Schlauch (Z) momentan abgeklemmt zu werden, was die sofortige Überfüllung des Körperteiles zur Folge hat.

Die Pulsation sämtlicher Arterien, einschließlich derjenigen der Haut, beginnt gleich nachdem der Apparat in Tätigkeit gesetzt wurde und ist ähnlich wie im wirklichen Leben; außerdem bekommt die Haut einen lebendigen Farbenton, und die ganze Rigidität bzw. Schlawheit der Weichteile wird durch eine, an den lebenden Körper erinnernde, stramme Weichheit ersetzt.

Jede, auch die kleinste Arterie blutet beim Schnitt in den mit pulsierendem »Blut« gefüllten Körperabschnitt, und zwar wie es an dem lebenden Körper geschieht; somit lassen sich sämtliche, die Blutstillung betreffenden Maßnahmen, z. B. Anlegung des Esmarch'schen Schlauches, Fassen und Ligatur der durchschnittenen Gefäße oder die Arteriennaht usw., genau in derselben Weise wie am Lebenden ausführen, und überhaupt bekommt das Operieren eine ganz andere Richtung und ein anderes Aussehen, da der Operateur alle, sich auf die Blutung beziehenden Vorkehrungen ebenso wie im Operationssaal treffen muß.

Jede Art von akzidenteller Wunde kann an einer solchen Leiche mit lebens-treuer Nachahmung reproduziert und außerdem jede kompliziertere Operation vorerst an der Leiche mit allen ihren die Blutung betreffenden Eventualitäten vorgenommen werden, ehe man zu deren Ausführung am Pat. schreitet.

Daß überhaupt die experimentelle Chirurgie durch die Einführung dieser Methode einen bedeutenden Vorschub erfahren muß, unterliegt keinem Zweifel; aber auch die experimentellen Wissenschaften, wie z. B. zur Prüfung der Resultate der neuen Mantelgeschosse usw., erwartet gewiß eine Förderung, da die Bedingungen die eine solche Leiche der durchdringenden und explosiven Kraft des Geschosses gegenüber darstellt, natürlich viel ähnlicher denjenigen des lebenden Körpers sind, als die der blutlosen Leiche.

M. schreibt, daß er bis jetzt wegen Mangels an Leichen nur an den Extremitäten und dem Kopfe experimentierte; ferner aber, daß sich die Methode natürlich auch auf den Rumpf wird anwenden lassen können, und daß sogar die Versorgung der ganzen Leiche mit pulsierendem »Blute« durch einen entsprechend stärkeren Apparat zu erwarten ist.

Die Leiche kann eine frische oder injizierte sein. Da bis jetzt dem Verf. nur injizierte Leichen zur Verfügung standen, so wurde von einer Benutzung der Venen zur völligen Etablierung der Zirkulation vorläufig Abstand genommen; es werden aber nächstens Versuche auch in dieser Beziehung vorgenommen werden.

Ich selbst wohnte einer peripheren Freilegung und Extraktion des III. Trigeminas (N. alveol. inf.) nach Thiersch bei und überzeugte mich, daß alles Vorhergesagte den wirklichen Tatsachen entspricht. Wangenhaut und Muskel und der aufgemeißelte Knochen bluteten wie am Lebenden und die Pulsation

der Art. alveol. inf. war deutlich zu fühlen und zu sehen. Im allgemeinen gestaltete sich die Operation wie an einer lebenden Person.

F. Harth (Athen).

**2) Antonin Poncét et René Leriche. Tuberculose inflammatoire et sarcomes.** (Bull. et mém. de la soc. de chir. de Paris T. XXXVII. Nr. 25. 1911. Juli.)

Zu den bekanntesten sogenannten Pseudosarkomen gehören die Fremdkörpergranulome. Aber auch chronische Infektionen können geschwulstähnliche Bildungen erzeugen. Dies gilt besonders für die Aktinomykose, bei der man diese sogar als aktinomykotisches Sarkom bezeichnet hat; vor allem aber verdient hierbei die Tuberkulose und die Lues weitgehende Berücksichtigung, weil gerade diese häufig Bindegewebsproliferationen verursachen, die auf den ersten Blick sarkomähnlich, indessen zweifellos entzündlicher Natur sind. In vielen Fällen bringt hier die histologische Untersuchung ohne weiteres Aufklärung; aber es gibt sehr interessante Fälle, in denen die fraglichen Geschwülste klinisch und histologisch als Sarkome zu bezeichnen sind und erst zur gegebenen Zeit ihren entzündlichen Ursprung verraten. So erwähnen die Verff. einen Kranken, bei dem sich zwei nach dem klinischen Verhalten als Sarkom zu deutende Geschwülste entwickelten, die nach der Operation auch histologisch als Sarkome angesprochen wurden. Auch die vollständig sarkomähnlichen Rezidive ließen an der Diagnose nicht zweifeln, bis eines schönen Tages durch die Wassermann'sche Reaktion und den Erfolg einer antiluetischen Therapie der Beweis erbracht wurde, daß syphilitische Produkte vorgelegen haben. Ähnliche Beobachtungen sind auch sonst gemacht worden. Diese Geschwülste brauchen sich in nichts von einem Sarkom zu unterscheiden, weshalb die Verff. die Meinung äußern, daß es Sarkome syphilitischen Ursprungs gibt, d. h. daß die luetische Infektion eine Zellproliferation von neoplastischem Typ auszulösen vermag. Eine ähnliche Rolle spielt wahrscheinlich auch die Tuberkulose. Hier sind besonders diejenigen Fälle sehr zu berücksichtigen, in denen ein histologisch sicher gestelltes Sarkom mit tuberkulöser Lymphadenitis in den regionären Lymphdrüsen gefunden wurde. Mitunter kann sich parallel mit einer tuberkulösen Infektion eine sarkomatöse Geschwulst entwickeln, wie die Verff. durch Beispiele aus der Literatur und aus ihrer eigenen Erfahrung zu beweisen versuchen. In dem von den Verff. beobachteten Falle von gleichzeitiger Entwicklung einer Lungenphthise und eines Riesenzellensarkoms der Beckenschaufel, scheint den Verff. der Parallelismus der beiden Affektionen so augenfällig, daß sich der Gedanke einer gemeinsamen Ursache aufdrängen muß.

G. E. Konjetzny (Kiel).

**3) Poenaru-Caplescu (Bukarest). Über den pathologischen Zusammenhang zwischen der chirurgischen, der medizinischen Tuberkulose und der Schilddrüse.** (Spitalul 1911. Nr. 14.)

Verf. hat schon vor 10 Jahren die Aufmerksamkeit auf ein frühzeitiges Zeichen gewisser, oft latenter Fälle von Tuberkulose hingelenkt, bestehend in einem gewissen Ödem der oberen Augenlider, das er oberes Orbitopalpebralzeichen genannt hat. Man findet bei diesen Pat. weder Eiweiß im Urin, noch irgend eine Herzkrankheit, noch sonstige Ödeme an den Gliedern. Eine gewisse Anzahl dieser Pat. wurde durch einige Jahre in Beobachtung gehalten, und es zeigte sich, daß bei vielen innerhalb 2—3 Jahren verschiedene medizinische oder chirurgische Tuber-

kulosen zum Vorschein kamen. Einige dieser Kranken hatten außer dem erwähnten Lidzeichen noch einen gewissen Grad von Exophthalmie und mitunter eine leichte Hypertrophie der Thyreoidea. Endlich hatten einige Zeichen dargeboten, welche man als präbasedowische oder abgeschwächt basedowische bezeichnen könnte.

Die systematische Untersuchung einer größeren Anzahl von Tuberkulösen sowohl medizinischer, als auch chirurgischer Art hat gezeigt, daß bei vielen ein gewisser Grad von Schilddrüsenhypertrophie besteht. Man findet auch sonst Verbindungen zwischen Basedow'scher Krankheit und Tuberkulose, mit einem Worte zwischen Hypertrophien der Schilddrüse und den mannigfachen Erscheinungen der Tuberkulose. Wie ist dieselbe zu erklären? — Genaue Experimente sind bis nun diesbezüglich nicht gemacht worden, doch glaubt P.-C. annehmen zu dürfen, daß das tuberkulöse Toxin eine Reaktion in der Schilddrüse hervorruft, die in einer Vergrößerung dieses Organs sich kundgibt. Diese Hypertrophie kann auf verschiedenen Stufen stehen bleiben, zurückgehen oder weiter schreiten und zur Basedow'schen Krankheit führen, sei es, daß das tuberkulöse Gift selbst auf dem Wege des Sympathicus die betreffenden Erscheinungen hervorruft, sei es, daß der Grund derselben in den Antitoxinen oder in der vermehrten Schilddrüsenabsonderung liegt. Dies und noch andere Erscheinungen können am besten dadurch erklärt werden, daß wir annehmen, daß die ausgesprochene oder latente Tuberkulose eine effektive Einwirkung auf die Schilddrüse ausübt.

E. Toff (Braila).

#### 4) B. Formiggini (Bozzolo). La tuberculosi primitiva dei muscoli striati. (Clin. chir. 1911. Nr 5.)

Nach Berücksichtigung der Literatur und von vier eigenen Beobachtungen stellt F. zwei Hauptformen der Tuberkulose der quergestreiften Muskulatur auf: 1) Die Knotenform und 2) die Abszeßform. Diese Krankheit ist nicht häufig, aber doch nicht so selten wie man aus den spärlichen Angaben in der Literatur schließen könnte. Sie läßt sich klinisch nicht allzu schwierig diagnostizieren, besonders wenn es sich um die abszedierende Form handelt. Sie tritt besonders in den Muskeln der Gliedmaßen auf und ist gewöhnlich vergesellschaftet mit anderen tuberkulösen Prozessen. Histologisch beginnen die Veränderungen an den Blutgefäßen und verbreiten sich in dem zwischen den Muskelbündeln gelegenen Bindegewebe. Die Prognose hängt vom Allgemeinzustand des Pat. ab. Therapeutisch kommt nur die Exstirpation des erkrankten Gewebes in Betracht.

Stocker jun. (Luzern).

#### 5) M. Brandes. Über Trypsinanwendung in der Behandlung chirurgischer Tuberkulosen. Aus der Kgl. chir. Klinik zu Kiel. Prof. Anschütz. (Münchener med. Wochenschrift 1911. Nr. 28.)

Durch das Trypsin wurde stets eine Verflüssigung der oft sehr konsistenten tuberkulösen Eitermassen erreicht; dadurch konnten wiederholt größere Abszesse, einmal nach vorgängiger erfolgloser Jodoform-Glyzerinbehandlung, zur Heilung gebracht werden. Andererseits wurde auch Ungünstiges gesehen, indem ein fortschreitender Zerfall auch gesunden Gewebes über den Abszessen, Arrodierung der Haut und Fistelbildung eintrat. Vielleicht lag die Schuld an dem angewandten Präparat, und erweist sich das Trypsin von Fairchild Broo & Foster, Neuyork, infolge seiner Reinheit und Haltbarkeit ungefährlicher, als die deutschen Prä-



parate. Wenn auch B. die Trypsinbehandlung in der konservativen Behandlung chirurgischer Tuberkulosen nicht mehr ganz missen möchte, so hält er doch bei solcher das 10%ige Jodoform-Glyzerin für das souveräne Mittel, für das aber bei zu Jodoformintoxikation neigenden Kranken das Trypsin einen willkommenen Ersatz bieten dürfte.

Kramer (Glogau).

**6) R. Rizzi. Sull' azione antitossica dello iodio nella tubercolosi. Policlinico, sez. chir. XVIII. 7.)**

Die Beobachtung, daß eine durch das Aufflackern einer alten tuberkulösen Peritonitis bedingte Temperatursteigerung infolge Jodinjektionen nach Durante verschwand, veranlaßte exakte methodische Experimente an Kaninchen, bei denen durch Tuberkulininjektion Fieber erzeugt wurde.

Die gleichzeitige Injektion von Jod verhinderte die Temperaturanstiege, so daß Verf. schließt, daß das Jod direkt antitoxisch auf die tuberkulösen Toxine wirkt. Die antitoxische Wirkung ist eine rein chemische, indem das Jod die Tuberkeltoxine im Kreislauf ebenso wie im Reagensglas fixiert.

M. Strauss (Nürnberg).

**7) B. Mosberg. Ein neues Präparat zur Behandlung der Skrofulose und chirurgischen Tuberkulose. (Fortschritte der Medizin 1911. Nr. 32.)**

Verf. ist Anhänger der von Kollmann empfohlene Schmierseifenbehandlung. Dem Sapo kalinus haften eine Anzahl Nachteile — schlechter Geruch, Hautreizung u. a. — an. Verf. empfiehlt deshalb eine von ihm zusammengestellte, vielfach erprobte Salbe: 80% Sapon. kalin., 17% Sapon, 3% Sulfur. praecipitat. Am Sapon rühmt er die Geruchlosigkeit, es ist reizlos, leicht und voll resorbierbar; das Sulfur. praecipitat. ist wegen seiner günstigen Wirkung bei Skrofulose und Chlorose, nicht zuletzt wegen der guten Eigenschaften bei Hauterkrankungen längst anerkannt. Die mitgeteilten, glücklich behandelten Fälle sind beachtenswert. Die Anwendung der Salbe ist dieselbe wie die des Sapo kalinus.

Kronacher (München).

**8) v. Hippel. Die modernen Methoden zur Bekämpfung des Schmerzes in der Chirurgie. (Fortschr. d. Med. 1911. Nr. 8—10.)**

Verf. bespricht in ausführlicher Weise die für Anästhesierung bei Operationen gebräuchlichen Mittel.

Der Wert der Lokalanästhesie ist nicht zu überschätzen, sie soll indessen, wo möglich, Anwendung finden; die zuerst angewandte Infiltrationsanästhesie weicht allmählich der regionären bzw. Leitungsanästhesie; von den hierzu benötigten chemischen Mitteln wird neben Eukain, Stovain und Tropakokain das Novokain bevorzugt; ein Zusatz von Suprarenin oder Adrenalin ist Erfordernis. — Die endoneurale und intravenöse Injektion können nur in beschränktem Maße Anwendung finden. — Gegen die Lumbalanästhesie ist man im allgemeinen zurückhaltender geworden; sie soll da angewandt werden; wo Inhalationsnarkose kontraindiziert, Lokalanästhesie nicht ausreichend ist. Die Versuche, dieselbe auf höher gelegene Partien — über dem Nabel — auszudehnen, liegen in den Windeln. — Die epiduralen Injektionen eröffnen dem Chirurgen für die Zukunft gewisse Perspektiven.

Die Skopolamin-Morphium- oder Pantoponnarkose ist unzuverlässig, dagegen

in Kombination mit der Inhalationsnarkose sehr brauchbar. Die intravenösen Injektionen mit Äther, Hedonal, desgleichen die rektale Anästhesie sind erwähnenswert, ihre Anwendung ist jedoch wegen der damit verbundenen Gefahren vorerst zu widerraten.

Souverän bleibt vorerst die Inhalationsnarkose, ein wirklicher Ersatz für sie ist noch nicht gefunden. Für kurzdauernde Operation wird der Ätherrausch nach Sudeck, auch nebenbei die vom Ref. angegebene kupierte Äthernarkose erwähnt. (Dem Verf., den ich auf meine seinerzeit in diesem Blatte gemachten Mitteilungen verweise, muß ich entgegenhalten, daß ein Unterschied zwischen beiden Narkosen nicht besteht, ein solcher besteht nur darin, daß Sudeck seine diesbezüglichen Erfahrungen, die er gleich mir seit längerer Zeit gemacht hatte, um einige Wochen früher als ich publizierte und diese abgekürzte Narkose Ätherrausch nannte, während ich dieselbe als »kupierte Narkose« bezeichnete. Ref.) Bei Einrichtung von Knochenbrüchen bzw. Verrenkungen dürfte diese Narkose wegen der hierfür meist erforderlichen Toleranz sich nicht empfehlen (Ref.). Für die länger andauernde Allgemeinnarkose steht die Äther-Chloroformtropfnarkose nach vorheriger Injektion von Morphin oder Pantopon obenan; sehr warm empfiehlt Verf. die von Strauch angegebene Äthertropfnarkose in Verbindung mit Veronal, Alkohol und Morphin; für beschränktere Anwendungsweise — also Krankenanstalten — erscheint unter den vielen angegebenen Apparaten der Roth-Dräger'sche, modifiziert von Krönig, zur Chloroform-Äther-Sauerstoffnarkose als der zweckmäßigste.

Kronacher (München).

**9) L. Simon. Pantopon-Skopolamininjektionen als Vorbereitung von Narkosen und Anästhesien.** Aus der chir. Abt. des allg. Krankenhauses Mannheim. Dr. G. Hauck. (Münchener med. Wochenschrift 1911. Nr. 32.)

Im Gegensatz zu der Morphin-Skopolamininjektion, bei der öfters unangenehme Begleiterscheinungen während der Narkose (Zurückfallen der Zunge, langes Benommensein und Kopfschmerzen) beobachtet wurden, verliefen die Operationen nach Pantopon-Skopolamineinspritzungen mit nachfolgender regionärer Anästhesie oder Inhalationsnarkose durchaus glatt und waren frei von den oben angegebenen Folgen; nur nach vier Strumektomien traten vorübergehend Atmungsstörungen auf, die auf das Skopolamin zurückgeführt werden. Kramer (Glogau).

**10) Max v. Brunn. Über Injektionsnarkose mit Pantopon-Skopolamin.** (Bruns' Beiträge zur klin. Chirurgie Bd. LXXIII. Hft. 3.)

Verf. berichtet über die Erfahrungen, die er an der Perthes'schen Klinik in Tübingen an 500 protokollierten Operationsfällen mit dem neuen Narkotikum gesammelt hat. Er berichtet über sein Material an der Hand zahlreicher Tabellen. Im weiteren Verlaufe wendet er sich besonders gegen die Vorwürfe, die Brüstlein gegen die Extremitätenstauung erhoben hat.

Er faßt seine Erfahrungen in folgende Sätze zusammen:

1) Durch eine Einspritzung von 3—4 cg Pantopon und 6—8 dmg Skopolamin 1/4 Stunden vor der Operation gelingt es in vielen Fällen, eine selbst für die größten Eingriffe ausreichende Anästhesie zu erzielen, besonders wenn man die anästhesierende Wirkung dieser kleinen Dosen durch Verkleinerung des Kreislaufs mittels Bindenstauung beider Beine erhöht.

2) Bleibt die Wirkung der Einspritzung allein eine unzureichende, so kommt man in sehr vielen Fällen mit Zuhilfenahme der Lokalanästhesie aus, der man auf diese Weise eine erheblich größere Anzahl von Operationen zuweisen kann, als es ohne die Pantopon-Skopolamineinspritzung möglich wäre.

3) Läßt sich eine Ergänzung der anästhesierenden Wirkung der Pantopon-Skopolamineinspritzung durch Inhalationsnarkose nicht vermeiden, so sollte dazu möglichst nur Äther verwendet werden; meist kommt man mit der Tropfmethode, mit offener Maske und mit kleinen Dosen aus; nur ausnahmsweise ist die vorübergehende Verwendung einer geschlossenen Maske erforderlich.

4) Bei Potatoren ist die Pantopon-Skopolamineinspritzung besser zu vermeiden. Bei alten und schwächlichen Leuten ist große Vorsicht in der Dosierung und besondere Sorgfalt in der Überwachung der Narkose erforderlich. Ebenso bedürfen Pat., welche zum Zurücksinken des Zungengrundes neigen, oder bei denen die Gefahr des Einfließens von Blut in die Luftwege besteht, sorgfältiger Überwachung während der ganzen Zeit des tiefen Schlafes.

5) Bei vorhandenen Varicen soll wegen der Möglichkeit der Thrombose und Embolie die Stauung besser unterbleiben. H. Kolaczek (Tübingen).

**11) C. Haeberlin (Nauheim). Postoperative Asphyxie nach Pantopon-Skopolamin-Chloroformnarkose. (Münchener med. Wochenschrift 1911. Nr. 33.)**

Bei dem 16jährigen (!) Pat. waren  $\frac{3}{4}$  Stunden vor Beginn der Narkose 0,04 Pantopon und 0,0004 (!) Skopolamin und in der 85 Minuten dauernden Narkose 20 g Chloroform gegeben worden.  $\frac{3}{4}$  Stunden nach der Halsdrüsenexstirpation, die gut verlaufen war, plötzlich schwerste Atemlähmung bei guter Herztätigkeit; künstliche Atmung unter gleichzeitiger Sauerstoffzuführung hatte nach fast 1 Stunde vollen Erfolg. Kramer (Glogau).

**12) R. Hagemann. Über die intravenöse Äthernarkose. (Aus der Kgl. chirurg. Univ.-Klinik Greifswald. Prof. Dr. König. (Münchener med. Wochenschrift 1911. Nr. 28.)**

Auf Grund von elf intravenösen Äthernarkosen der genannten Klinik, die im allgemeinen günstige Resultate hatten, wird empfohlen, anstatt der 28° warmen Lösung eine 38°ige Lösung von 4,68 Teilen Äther auf 100 Teile Kochsalzwasser zu verwenden, bei Männern ihr die Injektion von 0,02 Morphin, bei Frauen die Einspritzung von 0,0005 Skopolamin und 0,01 Morphin vorzuschicken und bei Ausbleiben tiefer Narkose einige Tropfen Chloroform mit der Tropfmaske einatmen zu lassen. Durch die Verwendung der 38° warmen Ätherlösung wird das Auftreten von Hämoglobinurie, die einmal beobachtet wurde, verhütet werden können. Von der Zuführung großer Mengen von Ätherlösung ins Blut, die in einem Falle fast 4000 ccm betrug, wurden keine üblen Folgen, wie Blutdruckschwankungen usw. gesehen; vorübergehende Albuminurie zeigten zwei Pat. Im übrigen rühmt H. den ruhigen Verlauf der Narkose und empfiehlt sie für Operationen im Gesicht, da der Operateur nicht durch den Narkotiseur behindert wird, und bei kachektischen Kranken, für die die intravenöse Narkose durch die Zuführung größerer Mengen physiologischer Kochsalzlösung von günstiger, analeptischer Wirkung ist. Thrombosen und Emboliegefahr fürchtet Verf. nicht, glaubt auch, sie durch die Anwendung der Dauerinfusion und Ligierung des oberhalb der Infusionsstelle gelegenen Venenstücks ausschalten zu können.

Kramer (Glogau).

**13) A. Calderara. Sulla narcosi per via endovenosa. (Rivista Veneta di scienze med. XXVII. Fasc. III. 1910. August.)**

Die aus der Klinik Bassini's hervorgegangene Arbeit enthält Nachprüfungen von verschiedenen klinischen und experimentellen Methoden der intravenösen Narkose. Von den zahlreichen Detailangaben seien hier folgende hervorgehoben:

Die Narkose mit gesättigter Chloroform-Kochsalzlösung wurde viermal beim Menschen angewandt; die Narkose selbst war gut, in der Hälfte der Fälle trat indessen eine »leichte Hämoglobinurie und Nephritis« auf.

Die 5%ige intravenöse Äthernarkose wurde in 33 Fällen angewandt ohne Schädigungen der Niere, in 4 Fällen gelang es jedoch nicht, eine genügend tiefe Narkose herbeizuführen. Von 5 Fällen, in denen eine 7%ige Lösung zur Verwendung kam, trat 3mal eine Hämoglobinurie ein, die spätestens nach 3 Tagen wieder verschwand.

Thrombosen und Embolien traten klinisch nicht in die Erscheinung; daß diese — von Küttner zuerst hervorgehobene — Gefahr aber tatsächlich besteht, ging daraus hervor, daß bei den Tierversuchen (Chloroform) unter 8 Fällen 6mal eine mehr oder weniger ausgedehnte Venenthrombose am Ende des Versuches nachweisbar war, in 2 Fällen außerdem eine Embolie von großen Ästen der Lungenarterie. Solche fehlten in 10 Fällen von 5%iger intravenöser Äthernarkose; es wird indessen erwähnt, daß Giani unter 6 Versuchen beim Hunde einmal den Tod durch Lungenembolie eintreten sah.

Die intravenöse Hedonalnarkose wurde nur beim Tier versucht, zur Anwendung am Menschen konnte sich C. nicht entschließen.

Auf Grund seiner Versuche hält Verf. die intravenöse Äthernarkose für weniger gefährlich als die mit Chloroform oder Hedonal. Chloroform sei gänzlich zu verwerfen. Aber auch die Äthernarkose erscheint ihm nicht als empfehlenswert 1) wegen der Möglichkeit der Thrombose und Embolie, 2) wegen der erhöhten Inanspruchnahme des Herzens infolge der starken Flüssigkeitszufuhr, 3) wegen der Kompliziertheit des äußeren Apparates (Notwendigkeit eines größeren Personals), 4) mit Rücksicht auf die Stärkung der kapillaren Blutung.

E. Melchior (Breslau).

**14) A. Ehrenfried (Boston). Intrathoracic insufflation anesthesia: apparatus and cases. (Boston med. and surg. journ. 1911. April 13.)**

Nach einem kurzen historischen Abriß der intrathorakalen Operationsmethoden unter spezieller Würdigung der epochemachenden Erfindung Sauerbruch's nebst einigen ihrer Modifikationen beschreibt Verf. einen von ihm angegebenen Apparat zur intratrachealen Einblasung von einem Gemisch aus erwärmter Luft und Ätherdämpfen. Der Apparat besteht aus einer Wolff'schen Flasche mit drei Hälsen, welche in einem kupfernen, mit warmem Wasser gefüllten Gefäß steht. Der Luftstrom kann entweder über den in der Wolff'schen Flasche befindlichen Äther hinweg, oder, wenn das nicht genügt, durch den Äther hindurch geführt werden. Durch eine Quecksilberflasche mit automatischer Regulationsvorrichtung kann die Höhe des Druckes leicht dosiert werden. Durch eine besondere Vorrichtung wird verhütet, daß kondensierte Äthertröpfchen direkt in die Luftröhre eingeführt werden. Verf. ist mit der Wirkung des Apparates sehr zufrieden und empfiehlt ihn nicht nur bei intrathorakalen Eingriffen, sondern auch bei anderen Operationen, namentlich solchen an Gesicht und Hals, sowie

bei solchen Operationen, bei denen Inhalationspneumonien durch Erbrechen zu befürchten sind.

Bucholz (Boston).

**15) Elsberg. Further experiences with anaesthesia by the intra-tracheal insufflation of air and ether.** (Annals of surgery 1911. Juni.)

Verf. hat mit dem von ihm im Februarheft der Annals of surgery beschriebenen Apparat (ref. in Nr. 25 1911 dieses Zentralblattes), vermittels dessen Äther mit Luft gemischt intratracheal direkt in die Lunge zur Narkose geleitet wird, 100 Narkosen bei Operationen — besonders Lungenoperationen — ausgeführt. Nur einmal gelang die Narkose nicht. Sonst zeigten sich die bereits früher erwähnten Vorteile dieser Methode. Als Insufflationsrohr benutzt E. jetzt einen französischen Katheter Nr. 24. Besonders wird noch darauf hingewiesen, daß man den Pat. durch Einlassen von Luft in die Luftröhre vermittels des Apparates jederzeit schnell aus der Narkose erwecken kann. Auch bei Operationen an Schilddrüse, Kehlkopf, Mund usw. bietet der Apparat besondere Vorteile.

Herhold (Brandenburg).

**16) Roth. Dräger's Kombinationsapparat für Mischnarkose, Überdruckverfahren und künstliche Atmung.** (Med. Klinik 1911. p. 1239.)

Hauptbestandteile des Maskenapparates: Eine Mischnarkosenvorrichtung für Sauerstoff-Chloroform-Ätherverabreichung in genau abmeßbarem und leicht zu wechselndem Verhältnis, eine Vorrichtung zum Erzeugen von Überdruck, eine Vorrichtung für künstliche Atmung. Jeder Teil kann für sich allein betätigt werden. Es kann aber auch durch einen einzigen Handgriff ohne Auswechseln von irgendwelchen Teilen von der einen Arbeitsart auf die andere umgeschaltet werden, z. B. von einfacher Narkose auf Überdruck mit oder ohne Narkose und auf künstliche Atmung oder umgekehrt. Das Arbeiten ist völlig sicher, das Handhaben einfach und leicht zu erlernen. Durch reichliche Zufuhr sauerstoffreicher Frischluft werden Schwankungen des Druckes bei ungleichmäßiger Atmung möglichst vermieden.

Man drücke mit dem Finger leicht auf den Ringknorpel des zu Narkotisierenden und dadurch die hinten liegende weiche Speiseröhre zusammen, damit die eingetriebene Atmungsluft nicht auch in den Magen dringe.

Georg Schmidt (Berlin).

**17) A. Poggolini. Le modificazioni morfologiche del sangue nella narcosi eterea e nella cloronarcosi.** (Policlinico, sez. chir. XVIII. 3 u. 5. 1911.)

Die verschiedenen Resultate, die bisher bei der Untersuchung des Einflusses der Äther- oder Chloroformnarkose auf die Blutzusammensetzung erhalten wurden, führt Verf. darauf zurück, daß der Einfluß bestehender Erkrankungen, der Operation und des Blutverlustes, der Fesselung nicht genügend beobachtet wurde. Er führte daher eine Reihe von Versuchen an gesunden Kaninchen aus, die zu nachstehenden Schlüssen führten.

Die nach Äther- oder Chloroformnarkosen beobachteten Veränderungen der Blutbestandteile sind unabhängig von der Dauer der Narkose, von der Menge des Narkotikums, von der Häufigkeit der Narkosen und dem Zeitintervall zwischen den einzelnen Narkosen. Tiefe Äther- und Chloroformnarkose bedingt Leukocytose

von verschiedener Dauer und Intensität. Gleichzeitig ändert sich die Zusammensetzung der Leukocyten, indem sich bald die Lymphocyten, bald die neutrophilen polynukleären Zellen vermehren. Bei Chloroformnarkose hält die Veränderung des Leukocytenbildes länger an, als nach Äthernarkose. Die roten Blutkörperchen und der Hämoglobingehalt zeigen unabhängig voneinander nach beiden Narkosen ziemlich variable Veränderungen, nach Chloroformnarkose bestehen jedoch regelmäßig destruktive und regressive Veränderungen der roten Blutkörperchen, die nach Äthernarkose fehlen.

Demnach erscheint das eingeatmete Chloroform giftiger und länger wirkend als der Äther.

M. Strauss (Nürnberg).

**18) E. Mangold (Greifswald). Die Lähmung des Magens durch die Inhalationsnarkose.** (Münchener med. Wochenschrift 1911. Nr. 35.)

Die mittels der Ballonsondenmethode an Hühnern ausgeführten Versuche ergaben einen während der Narkose langsam eintretenden Stillstand der Magenkontraktionen bis zu vollständiger Magenschlafung. Wird die Narkose abgebrochen, so stellt sich die Magentätigkeit allmählich wieder her. Bei Krähen bleibt diese in der Narkose noch in minimalem Grade bestehen. M. glaubt, daß es sich um eine direkte periphere Beeinflussung des automatischen Zentrums und der Muskulatur des Magens durch die Narkose handelt, hält aber auch eine durch die sympathischen Bahnen vermittelte zentrale Wirkung nicht für ausgeschlossen.

Kramer (Glogau).

**19) G. Hirschel. Die Anästhesierung des Plexus brachialis bei Operationen an der oberen Extremität.** Aus der Heidelberger chirurg. Klinik. Prof. Wilms. (Münch. med. Wochenschrift 1911. Nr. 29.)

Die Anästhesierung wird in folgender Weise herbeigeführt. Bei starker Abduktionsstellung des Armes wird, um eine zu rasche Resorption des Anästhetikums zu verhindern, eine leichte Stauung durch eine Pelotte gemacht, die auf die Gefäßstämme gelegt und durch zwei elastische Bänder um die Schulter und Brust fixiert wird; sie muß möglichst weit nach oben unter den Pectoralis geschoben werden. Dann fixiert man die Arterie und geht mit der Injektionsnadel möglichst weit oben unter dem Pectoralis major in der Richtung des Armes ein. Beim Vordringen der Nadel muß sofort die 2%ige Novokain-(Adrenalin-)lösung eingespritzt werden, um die Gefäße zum Ausweichen zu bringen und ihre Verletzung zu vermeiden. Mit einigen Spritzen der Lösung wird der Nerv. medianus oben und Nerv. ulnaris mehr nach vorn umspült. Ein weiterer Einstich ist dann noch unterhalb der Arterie etwa in Höhe der Latissimusinsertion notwendig, um den Nerv. radialis zu treffen. Macht man die Injektion möglichst weit nach oben nach der I. Rippe zu, so gelingt es auch, die Nn. axillaris und musculo-cutaneus zu anästhesieren. In den drei nach dieser Methode operierten Fällen war die Anästhesie nach 20 bis 40 Minuten vollständig, und wurde die nachfolgende Operation am Arm (Geschoßextraktion dicht über dem Ellbogengelenk, Amputation des Oberarms, Operation wegen Ulnatuberkulose) schmerzlos ausgeführt; allerdings hatten die Pat. vorher noch Morphin oder Pantopon erhalten, wodurch, ebenso wie durch Vorhalten einer Maske mit Sauerstoff oder einigen Tropfen Äther, große Beruhigung erreicht wurde. Die große Novokaindosis von ca. 0,6 g wurde ohne Störungen ertragen.

Kramer (Glogau).

**20) Ant. Curcio. Sporotricosi setticemica a forma anemizante con decorso febrile. (Policlinico, sez. chir. XVIII. 5. 1911.)**

Ausführliche Krankengeschichte eines 22jährigen Soldaten, der seit 11 Monaten subchronische, gummaartige Entzündungserscheinungen im Bereiche der Haut, des Unterhautzellgewebes, der Muskeln, des Periosts und der Gelenke und Knochen zeigte.

Die Erscheinungen glichen morphologisch der Pityriasis, die subkutanen Entzündungen begannen schmerzlos, waren hart, auf Druck nicht empfindlich, grenzten sich nicht scharf von der Umgebung ab, zeigten unregelmäßige Oberfläche und wurden kirsch- bis haselnußgroß. Verwachsungen mit der Haut bestanden nicht. Weiterhin kam es teilweise zur *Restitutio ad integrum*, wobei jedoch eine periphere Infiltration zurückblieb, die einen *Locus minoris resistentiae* für neue Entzündungen bildete. Häufiger bildeten sich Verwachsungen mit der Haut, die Geschwulst fluktuierte und zerfiel geschwürig, wobei sich dicker, graugelber, beim Stehen homogener Eiter entleerte. Im ferneren Verlaufe bildete sich eine Fistel, oder es kam zur langsamen Ausheilung mit zarter Narbe. Durch Zusammenfließen vieler benachbarter Gummen bildeten sich große Abszesse.

Die Entzündungen im Bereiche des Periosts und der Gelenke führten schmerzlos zur Nekrose und Karies mit schlecht granulierenden Fisteln. Im ganzen Verlaufe der Erkrankung bestand abendliches Fieber (38°) mit leichtem Schüttelfrost. Weiterhin fiel eine starke Anämie auf (1 400 000 Erythrocyten, 8000 Leukocyten mit 4% Esinophilen, 56% Hämoglobin). Der Eiter bestand aus ziemlich gut erhaltenen polynukleären Zellen und Makrophagen mit hyalinem Hof und gut färbbaren Polen. Eiter- und Blutkulturen ergaben das *Sporotrichum Beurmanni* in Reinkultur. Sporoagglutination war positiv bis zu 1 : 400.

Intensive Jodbehandlung ergab eine auffällige rasche Besserung, versagte jedoch im ferneren Verlaufe, so daß der Kranke kachektisch zugrunde ging.

Literaturangaben.

M. Strauss (Nürnberg).

**21) A. Fedeli. Setticemia de stafilococco e sindrome meningitica da pura iperemia attiva. (Policlinico, sez. prat. XVIII. 29.)**

Bei einem 14jährigen Jungen, der seit längerer Zeit fieberhaft erkrankt war, fanden sich eine Zeitlang die Erscheinungen einer serösen Meningitis, die jedoch in kurzer Zeit wieder spontan verschwanden (Nackensteifigkeit, Kernig, Mydriasis, Roseolen auf der Bauchhaut).

Im Blute konnte eine Reinkultur von *Staphylokokkus albus* nachgewiesen werden. Die Bakterien zeigten im Tierexperiment geringe Virulenz.

Pat. genas, so daß Verf. zum Schluß kommt, daß eine bakterielle Blutinfektion nicht immer ungünstige Prognose gibt.

M. Strauss (Nürnberg).

**22) Bolt. Über die Wirkung des Antifermentserums. (Bruns' Beiträge zur klin. Chirurgie Bd. LXXIII. Hft. 1.)**

Die Arbeit stammt aus der Marburger chirurgischen Klinik (Prof. Friedrich). Verf. sucht darin zu beweisen, daß bei der von E. Müller und Kolaczek aufgestellten Behandlung eitriger Prozesse mit Antifermentserum die Zufuhr des letzteren in den allzu fermentreichen Herd nicht die Bedeutung habe, die ihr beigemessen wird. Der Schwerpunkt der lokalen Serumtherapie liege günstigstenfalls in der künstlichen Vermehrung der Schutzkräfte des Körpers. Verf. hat zu diesem Zwecke eine Anzahl Reagensglas- und Tierversuche angestellt, auf deren An-

ordnung und Beweiskraft hier nicht näher eingegangen werden kann. Durch sie glaubt Verf. zu der Annahme berechtigt zu sein, daß die Zuführung von Antifermentserum schädigend auf die Leukocyten wirkt; ferner, daß gerade durch das Zugrundegehen der Leukocyten bakterizide Stoffe frei werden, und daß durch eine Beschleunigung des Leukocytenzerfalls infolge Serumzusatzes einer Infektion entgegengewirkt wird. Auf Einzelheiten der Versuche und Beweisführung hier einzugehen, würde zu weit führen, zumal Ref. bei den meisten angeführten Punkten erhebliche Einwände machen müßte.

H. Kolaczek (Tübingen).

**23) McDonald. Treatment by vaccine therapy of a carbuncle in a diabetic.** (Journ. of the amer. med. assoc. Vol. LVII. Nr. 1. 1911.)

Ein 48 Jahre alter Diabetiker litt seit 6 Wochen an einem großen Karbunkel im Nacken mit mehr reichlicher Eiterung und keinerlei Heilungsneigung.

Verf. bereitete mit dem aus dem Eiter gezüchteten Staphylokokkus aureus ein Vaccin und injizierte dem Pat. davon. Die anfangs vermehrte Eiterung ließ schon am Ende der 1. Woche bedeutend nach, am 23. Tage war der große Karbunkel völlig geheilt. — Abbildungen.

W. v. Brunn (Rostock).

**24) S. T. Werbow. Zur Frage von der Sero- und Vaccinetherapie der gonorrhoeischen Erkrankungen.** (Wratschebnaja Gaz. 1911. Nr. 31 u. 32.)

In 12 Fällen von subakutem und chronischem Tripper sah W. negatives Resultat, bei akuter Epididymitis Schmerzabnahme nach 2—3 Tagen; das Infiltrat wird wenig resorbiert, die Sklerose nicht verhindert. Bei chronischer Epididymitis und Prostatitis kein Erfolg. In drei Fällen von gonorrhoeischer Arthritis gab die Vaccinetherapie vorzügliche Resultate, ebenso wie die Serotherapie.

Gückel (Kirssanow).

**25) O. Remertz. Über prophylaktische Injektion von Tetanus-antitoxin.** (Samml. klin. Vortr. Nr. 635/636.)

Über den Wert der prophylaktischen Anwendung des Tetanusantitoxins beim Menschen gehen die Urteile der Chirurgen noch sehr auseinander, während die Veterinärmediziner darüber völlig einig sind, daß das Serum eine ganz außerordentliche Schutzwirkung ausübt. R. hat deshalb die bisher in der Literatur niedergelegten Erfahrungen beim Menschen zusammengefaßt und kritisch gesichtet, mit dem Ergebnis, daß in der Tat das Serum in der bisherigen Anwendungsart bei einer großen Anzahl von Fällen dem Zwecke der Prophylaxe, den Ausbruch des Tetanus zu verhindern, nicht entsprochen hat, teils weil es zu spät verabfolgt worden war, teils weil das gegebene Antitoxin nicht ausreichte, um sämtliches Toxin unschädlich zu machen, oder durch die fehlerhafte Art der Applikation, z. B. durch Aufstreuen des Antitoxins als Pulver, das Gift nicht erreicht werden konnte. Andererseits aber sind zweifellos in vielen Fällen, wie besonders die Statistiken in den Vereinigten Staaten zeigen, durch das Serum sehr gute Ergebnisse erzielt worden; R. stellt fest, daß es die Sterblichkeit des Tetanus auf etwa die Hälfte herabgesetzt hat und prophylaktisch behandelte Verletzte meist einen erheblich günstigeren Verlauf des Starrkrampfes boten. Er empfiehlt deshalb, bei allen verdächtigen Wunden, besonders in Gegenden, in denen Tetanus häufiger bei Pferden oder bei Menschen beobachtet wird, die Präventivimpfung vorzunehmen.

Kramer (Glogau).



**26) Baccelli (Rom). Statistische Resultate der Behandlung des Tetanus mit subkutanen Karbolinjektionen. (Berliner klin. Wochenschrift 1911. Nr. 23.)**

B. berichtet über die Erfolge der Karbolinjektionen bei Tetanus, die er schon vor Entdeckung des Antitoxins angegeben hat und letzterem für weit überlegen hält. Er gebraucht 2—3%ige wäßrige Karbollösung und steigt nach anfänglicher Probedosis von 0,3—0,5 g Phenol auf 1—1½ g und mehr pro Tag. Der schwere, spontan unheilbare Tetanus erreicht durch diese Behandlung das sehr hohe Heilungsergebnis von 98%, der sehr schwere ein solches von 81—85%.

Die Fälle werden in zwei kleinen Tabellen so knapp und summarisch mitgeteilt, vor allem fehlt vollkommen die unerläßliche Angabe der Inkubationsdauer, daß man sich aus dieser Arbeit durchaus kein Bild vom Werte der Methode machen kann. Eine genaue Beschreibung der Fälle wäre wünschenswert, damit das vielleicht sehr zweckmäßige Verfahren auch in Deutschland Nachprüfung fände.

Glimm (Klütz).

**27) K. Vogel. Collargol bei septischen Prozessen. Mediz. Klinik 1911. p. 1267.**

Abgesehen von einigen Fehlschlägen hat V. seit etwa 4 Jahren bei weit über 200 Fällen Collargol mit Erfolg verwendet, und zwar in Form des Einlaufes von 10 ccm 2%iger Lösung in die Vene; die Verabreichung als Salbe oder in den Mastdarm ist dagegen wirkungslos. Krankengeschichten; zunächst örtliche Infektionen, die in der üblichen Weise vergeblich bekämpft wurden, zu Metastasen oder gar Allgemeininfektion führten und durch Collargol zur Heilung kamen. Bei einer an Schädelgrundbruch anschließenden Hirnhautentzündung brachte die Lumbalpunktion mit Collargoleinspritzung in den Düralsack Genesung. Mehrere Male verabreichte V. das Mittel vorbeugend bei dem ersten Fieberzeichen nach sonst aseptischen Operationen und unterdrückte so die drohende hämatogene Infektion der Wunde.

Georg Schmidt (Berlin).

**28) Blehler. Über Verwendung von Metallkolloiden in der Chirurgie. (Medycyna i kronika lekarska 1910. Nr. 41. [Polnisch.])**

Die Wirkung der metallischen Kolloide läßt sich in folgender Weise zusammenfassen. Der Harnstoffgehalt steigt, desgleichen die Quantität des verbrauchten Stickstoffs und der Harnsäure. Zunahme der Indoxylausscheidung, Steigerung des Blutdrucks, Verfall der weißen Blutkörperchen, leichte Temperatursteigerungen. Außer dem besitzen die Kolloide bakterizide Eigenschaften, und zwar sind dieselben viel intensiver als die der Quecksilbersalze.

Verf. hat das kolloidale Silber und Gold mit gleichem Erfolge verwendet, und zwar in 4 Fällen von Wurmfortsatzperitonitis, in 5 Fällen von Mastitis, 1 Fall von Empyem der Kieferhöhle, 3 Fällen von Brustkrebs, 1 Fall von Sepsis. In den Fällen von Mastitis konnte der Eiter mittels Trokar entleert und die Kolloidlösung durch die Kanüle eingeführt werden. Der Erfolg war ein überraschender, insbesondere in den schweren, hoffnungslosen Fällen von Sepsis post abortum.

Auf Grund seiner Beobachtungen zieht Verf. den Schluß, daß die Kolloide zu den trefflichsten Heilmitteln gehören, und daß sie eine besondere Beachtung von seiten der Chirurgen verdienen.

A. Wertheim (Warschau).

**29) A. Talassano.** La tintura di jodio al 2% nelle scottature in genere. (Policlinico, sez. prat. XVIII. 34. 1911.)

Bei empfindlicher Haut genügt die 2%ige Jodtinktur zur Hautsterilisierung nach Grossich. Verf. verwendet die gleiche Lösung bei Verbrühungen ersten und zweiten Grades und will damit recht gute Erfolge erzielt haben, indem vor allem die langwierigen Eiterungen vermieden wurden. M. Strauss (Nürnberg).

**30) E. Payr.** Ein Notverband für Jodtinkturdesinfektion. (Münch. med. Wochenschrift 1911. Nr. 35.)

Der Notverband für die Versorgung accidenteller Wunden besteht aus einer 2—3 g Jodtinktur enthaltenden zugeschmolzenen Ampulle mit einer sie umhüllenden Lage steriler Watte, in der die Phiole abgebrochen und mit der nach Durchtränkung mit der Jodtinktur die Wunde und ihre Umgebung bestrichen wird, ferner aus einem Stück steriler Verbandgaze, einer kleinen Mullbinde mit Sicherheitsnadel und einem Stück Heftpflaster; das Ganze ist, in Pergamentpapier eingehüllt, in einer 9 cm langen, 7 cm breiten und 1,8 cm hohen Blechbüchse untergebracht. Ganz kleine Notverbände sind, in der Westentasche tragbar, für den eigenen Gebrauch des Arztes hergestellt (Lieferant: Kuhnemann, Berlin).

Kramer (Glogau).

**31) Slawinski.** Über die Verwendung der Gefäßnaht. (Gazeta lekarska 1910. Nr. 2—4. [Polnisch.])

Nachdem die Geschichte der Gefäßnaht und ihre Verwendung auf verschiedenen Gebieten erörtert worden sind, wobei die Versuche der Autoren über auto-, homoio- und heteroplastische Gefäßtransplantation sowie über Organüberpflanzungen erwähnt werden, berichtet Verf. über die eigenen Fälle. Es wurde die Wieting'sche Operation an zwei Pat. ausgeführt. Der erste Fall betrifft einen 62jährigen, geschwächten Mann mit ausgesprochener Sklerose der peripheren Arterien und gangränisierenden Wunden nach Exartikulation von vier Zehen. Kein Puls der Art. pedialis und poplitea. Im Hunter'schen Kanal werden die beiden Femoralgefäße mittels Carrel'scher Naht End-zu-End vereinigt. Nach der Operation zunächst Nachlaß der Schmerzen; nach 1 Monat erfolgte der Tod. Der periphere Abschnitt der Vene war thrombosiert, desgleichen die Arterie in der Höhe der Naht. Im zweiten Falle von trockener Gangrän der 5. Zehe, Anastomose wie oben, wonach die Schmerzen während 14 Tagen nachließen. Wegen fortschreitender Gangrän hohe Amputation. Beide Fälle verliefen somit ungünstig, was übrigens die Daten aus der Literatur bestätigt.

Wenn für die Zweckmäßigkeit dieser Operation die Umkehrung des Kreislaufes als Grund angeführt wird, so ist letztere dem Verf. schwer verständlich. Folgende Erklärung wäre in Betracht zu ziehen. Der arterielle Blutdruck erweitert die Vene, überwindet den Widerstand der Klappen und es kommt zunächst zu einem Kreislauf in peripherer Richtung. Dies geschieht jedoch im ersten Augenblick in größerer Ausdehnung durch die Propulsionskraft; dann beschränkt sich der Kreislauf auf ein engeres Territorium, und zwar bis zum Niveau der ersten Venenäste. Durch dieselben fließt das Blut kollateral, in der Richtung des geringsten Widerstandes, bzw. kürzerem Wege anderen Venen zu, statt bis in die Kapillaren vorzudringen. Auch Verf. ist mit Wieting der Meinung, daß die Anastomose eventuell vor einer Amputation zu versuchen wäre, indessen nur bei Symptomen drohender Gangrän, wie Schmerzen, Pulslosigkeit, Kälte des Fußes.

Verf. verfügt ferner über einen Fall von Drainage der Peritonealhöhle bei Ascites — durch Anastomose mit der Vena saphena — nach Ruotte. Es handelte sich um eine 27jährige Kranke mit enormem Ascites, wahrscheinlich infolge Lebercirrhose. Es wurde zunächst der Ascites entleert und die Vena saph. magna in die Peritonealhöhle eingenäht. Nach 2 Wochen dieselbe Operation auf der anderen Seite. Der Erfolg der Operation war kein ermutigender.

Die Schlüsse des Verf.s lauten dahin, daß bis jetzt nur die Chirurgie gesunder Gefäße Aussichten auf Erfolg bietet; man wird in Zukunft dank der verbesserten Technik mit der Durchschneidung und Unterbindung der Arterien vorsichtiger sein können.

A. Wertheim (Warschau).

**32) Einar Key. Über einige neuere Behandlungsmethoden der Aneurysmen.** (Festschrift für J. Berg. Nord. med. Archiv 1911. Abt. I. [Deutsch.]

K. hat bei einem wahrscheinlich durch Lues hervorgerufenen Aneurysma sacciforme der linken A. poplitea die Exstirpation des Sackes mit zirkulärer Naht der Arterienenden nach Carrel-Stich mit gutem Erfolge ausgeführt. Insgesamt wurden gut 4 cm der Arterie reseziert, und die Naht gelang erst durch 45gradige Beugung des Unterschenkels. Die Naht zeigte sich unmittelbar nach der Lösung der Esmarch'schen Binde vollständig dicht. Das Knie konnte nach 4 Wochen völlig gestreckt werden.

Weder auf der rechten noch auf der linken Seite war vor der Operation eine Pulsation der Art. dorsalis pedis und tibialis postica zu fühlen und das Fehlen einer Pulsation der genannten Arterien nach der Operation beweist also nichts hinsichtlich der Wegsamkeit der Nahtstelle. Dieselbe scheint dagegen durch die Untersuchung mit dem Riva-Rocci-Landergren'schen Tonometer nachgewiesen worden zu sein: vor der Operation guter arterieller Blutdruck im linken Unterschenkel, bei Kompression der A. poplitea unmittelbar oberhalb der Geschwulst kein Ausschlag, also ungenügende Kollateralbahnen; 5 Tage nach der Operation deutlicher Ausschlag (spätere Untersuchungen? Ref.). Nachuntersuchung 6 $\frac{1}{2}$  Monate nach der Operation: »Resultat gut«. An eine ausführliche Literaturübersicht fügt Verf. folgende Bemerkungen: Siehe Festschrift Nr. 25, p. 34. I—VI.

G. Nyström (Stockholm).

**33) Buckle. Potassium permanganate as a hemostatic.** (Journ. of the amer. med. assoc. Vol. LVI. Nr. 17. 1911.)

An einem neugeborenen Knaben war am 8. Lebenstage die Beschneidung ausgeführt worden; es kam im Anschluß daran zu einer Blutung, die auf keine Behandlung hin stehen wollte; Wasserstoffsuperoxyd, Adrenalin, Alaun, Gerbsäure, Höllensteinlösung, Eisenchloridwatte wurden vergeblich angewandt. Schließlich war das Kind so ausgeblutet, daß es dem Tode nahe war. Da wurde noch der Versuch mit gepulvertem Kali permanganicum gemacht mit sofortigem dauerndem Erfolg.

W. v. Brunn (Rostock).

**34) Hermann Schmerz. Über die Verwendung von Amnion als plastisches Interpositionsmaterial.** (Bruns' Beiträge zur klin. Chirurgie Bd. LXXIII. Hft. 2.)

Die Arbeit stammt aus der v. Hacker'schen Klinik. Verf. bespricht zunächst die Wichtigkeit eines geeigneten Interpositionsmaterials zur Verhütung

oder zwecks Lösung narbiger Verwachsungen funktionswichtiger Gebilde mit ihrer Umgebung (Sehnen, Muskeln, Nerven, Hirnhäute). Seit Jahren werden in der Grazer chirurgischen Klinik zu diesem Zwecke konservierte Bruchsäcke angewandt, die nach dem Verfahren von Foramitti präpariert sind. Jetzt empfiehlt Verf. ein anderes Material, und zwar das Amnion der kindlichen Eihüllen. Dasselbe wird in Gebäranstalten von der Placenta gesunder Frauen gewonnen, am Rande des Mutterkuchens abgetragen, abgespült, auf Glasplatten gespannt und gleichfalls nach Foramitti präpariert. Es handelt sich also auch hierbei um Homotransplantation eines toten, konservierten Gewebes. Als Vorzüge des Materials rühmt Verf. seine leichte Beschaffung in großer Menge, seine gleichmäßige geringe Dicke, seine leichte Resorbierbarkeit.

In Tierversuchen hat Verf. das Material erprobt zur Verhütung von flächenhaften Verwachsungen zwischen Darmschlingen, die ihrer Serosa beraubt waren: bei Kaninchen Mißerfolg; Tod infolge Darmruptur. Bei Katzen wurde die Wiederverwachsung der mit präpariertem Amnion bekleideten, vorher enttrindeten Darmschlingen verhindert. Über die Zahl der Versuche wird allerdings nichts gesagt, desgleichen werden die Versuchsprotokolle nicht mitgeteilt.

Am Menschen wurde das Material bisher viermal verwendet, dreimal zur Einscheidung von Sehnennähten bei frischen Verletzungen, einmal bei Ankylosis cubiti nach gonorrhöischer Arthritis. Von diesem letzten Falle wird die ausführliche Krankengeschichte mitgeteilt. Erzielt wurde hier eine aktive Beweglichkeit des Gelenkes von 65°. In allen Fällen erfolgte glatte Einheilung des Materials.

H. Kolaczek (Tübingen).

### 35) Herrmann Plagemann. Zur Diagnostik und Statistik der Frakturen vor und nach der Verwertung der Röntgendiagnostik. An der Hand von 3664 Knochenbrüchen der Rostocker chirurgischen Universitätsklinik aus den Jahren 1891—1910. (Bruns' Beiträge zur klin. Chirurgie Bd. LXXIII. Hft. 3.)

P. bringt im allgemeinen Teil der Arbeit eine Frakturstatistik der Rostocker Klinik getrennt nach den Jahren vor und nach Beginn der Röntgenära.

Schädel- und Schlüsselbeinbrüche sowie Rumpfrühe haben keine wesentliche Verschiebung der Prozentzahlen erfahren, anders die Extremitätenbrüche. Die Radiusbrüche, die früher mit denen des Humerus an erster Stelle standen, kommen jetzt an sechster Stelle, die Zahl der Metacarpal-, Carpal- und Phalangenbrüche hat erheblich zugenommen, die Phalangenbrüche der Hand sind jetzt zahlreicher als die Radiusbrüche.

An der unteren Extremität sind jetzt die Brühe beider Unterschenkelknochen an die erste Stelle gerückt; die früher von den Femurbrüchen eingenommen war, die Zahl der Tarsal-, Metatarsal- und Phalangenfrakturen, der isolierten Tibia- und Fibulabrüche ist größer als früher angenommen wurde. Isolierte Tibiabrüche sind häufiger als isolierte Brühe des Wadenbeins. Vor Einführung der Röntgenstrahlen war die Reihenfolge der Frakturen: Femur 15%, Unterschenkel 15%, Humerus 11,48%, Radius 11,1%, Vorderarm 7,5%, Phalangen der Hand 6,5%, Schlüsselbein 6,23%, Rippen 6,05%, Fibula 3%, Schädeldach 2,8%, Ulna und Wirbel 2,03%, Metacarpus und Tibia 1,3%, was von der v. Bruns'schen Statistik nicht wesentlich abweicht. In den letzten Jahren steht an erster Stelle der Humerus mit 13,92%, es folgen: Unterschenkel 12,06%, Femur 10,81%, Vorderarm 9,26%, Handphalangen 5,405%, Radius 5,24%, Tibia 4,38%, Schädeldach

4,23%, Fibula 4,09%, Schlüsselbein 3,87%, Metatarsus 3,51%, Rippen 2,87%, Tarsus 2,65%, Metacarpus 2,51%, Kniescheibe 2,51%, Ulna 2,22%.

In einem speziellen Teil bespricht P. die einzelnen Brüche mit Wiedergabe von Skizzen interessanter Röntgenbefunde. (23 Abbildungen, 1 Kurve, 3 Tabellen.)

H. Fritz (Tübingen).

### 36) E. Lonhard. Über Knochenbrüche und deren Behandlung während der Jahre 1908—1910 im Katharinenhospital Stuttgart. (Bruns' Beiträge zur klin. Chirurgie Bd. LXXIII. Hft. 3.)

Von dem Frakturenmaterial des Verf.s von insgesamt 556 Fällen betrafen 42 Knochenbrüche den Schädel, 18 das Gesicht, 9 die Wirbelsäule, 47 die Rippen, 2 das Brustbein, 428 die Extremitäten.

Da es sich bei der Arbeit um einen Vortrag in der militärärztlichen Gesellschaft in Stuttgart handelt, fehlt es nicht an Hinweisen, die gerade für Militärärzte von Interesse sind. So fanden sich unter dem Material 5 Fälle von Brüchen der Mittelfußknochen mit »Fußgeschwulst«, obwohl es sich hier ausschließlich um Zivilbevölkerung handelte. Dagegen vermißte Verf. in dem Material ganz die isolierten indirekten Brüche des Wadenbeins (meist zwischen oberem und mittlerem Drittel), die nach seinen Erfahrungen eine spezifisch militärische Krankheit darstellen.

Verf. bespricht dann unter Heranziehung seines Materials die Frakturbehandlung mit der Bardenheuer'schen Heftpflasterextension, der Zuppinger-Schiene, der Codivilla-Steinmann'schen Nagelexension (9 Fälle), sodann die Behandlung des typischen Radiusbruchs und der Knöchelbrüche unter Besprechung der funktionellen Behandlung von Lucas-Champonnière und der Lexer'schen Methode des Bandagierens in Korrekturstellung, die er beide für die Praxis ablehnt, zum Schluß die operative Behandlung mit primärer Knochennaht, die er nur bei Kniescheibenbrüchen als das Normalverfahren betrachtet.

H. Kolaczek (Tübingen).

### 37) Günther Freiherr von Saar. Typische Sportverletzungen. (Bruns' Beiträge zur klin. Chirurgie Bd. LXXIII. Hft. 2.)

Die Arbeit stammt aus der v. Hacker'schen Klinik in Graz. Verf., selbst Sportsmann, war erfolgreich bemüht, den Standpunkt des Chirurgen mit dem des ausübenden Sportsmanns möglichst zu vereinen. Nicht jede Verletzung, die sich bei Ausübung eines Sports ereignet, ist eine typische Sportverletzung, so z. B. nicht Schlüsselbeinbrüche und Schulterverrenkungen, wie sie bei jeder Art von Sturz eintreten können. »Vielmehr gibt es Verletzungen, deren Entstehung aufs innigste mit der Eigenart der betreffenden sportlichen Bewegung verknüpft ist; hier bedarf es nur einer sehr geringen Störung oder Hemmung der betreffenden sonst sportlich richtigen Bewegungsphase, um das Zustandekommen der Verletzung auszulösen, deren Typus mit geringen Abweichungen bei gleicher Ursache stets der gleiche bleibt.«

Außer dem in der Literatur niedergelegten einschlägigen Material hat sich Verf. noch weiteres durch Rundfragen mittels Fragebogen bei solchen Ärzten, die in Sportszentren wohnen, verschafft und seiner Besprechung zugrunde gelegt. Und zwar beschäftigt er sich in dieser Arbeit nur mit zwei Arten des Wintersports, dem Schlittschuhfahren (Rodeln) und Schneeschuhlaufen.

Er bespricht das zum Verständnis unumgänglich Notwendige über Technik

und Gerät, sodann vor allem, so weit bekannt, den Entstehungsmechanismus der einzelnen Verletzungen.

Beim Rodeln sind das folgende: Beckenverletzungen, Spiralbrüche der Mittelhandknochen, Frakturen des Oberschenkels, sowie traumatische Lösung seiner unteren Epiphyse mit Dislokation nach vorn; im Bereiche des Kniegelenks Zerrungen des inneren Seitenbandes mit oder ohne Verletzung des inneren Semilunarknorpels und Verletzungen der Adduktoren des Oberschenkels bei ihrem distalsten Ansatz oder am Knie; ferner Spiralbrüche des Unterschenkels, Biegungsbrüche des Unterschenkels (typische Verletzung der unsportlichen Rodler!), Knöchelbrüche; ferner am Fuß Brüche des Sprung- und des Fersenbeins und einzelner Knöchel, Verrenkung des ganzen Fußes nach hinten. Als besondere Seltenheit wird noch eine Abrißfraktur des Trochanter minor erwähnt.

Beim Schneeschuhlaufen handelt es sich um folgende typische Verletzungen: Fraktur des Vorderarms im unteren Drittel, Spiralfaktur der Mittelhandknochen; an der unteren Extremität: Abriß der Spina ant. inf. ossis ilei, am Femur der Biegungsbruch in der Mitte und der Spiralbruch in der oberen Hälfte, am Knie Zerrungen des Lig. collaterale int. mit oder ohne Meniscusverletzung, Ein- und Abrisse im Bereiche der Adduktoren, Zerreißen der Fascia lata des Oberschenkels knapp oberhalb der Kniescheibe an deren Innenseite, Verrenkung der Tibia nach hinten außen, Quer- und Spiralbrüche des Unterschenkels, ferner Brüche im Bereiche der Knöchel. Bei den Skiläuferverletzungen wird auch der Einfluß des Sportgeräts auf das Zustandekommen der Verletzungen erwähnt und der bekannte Zankapfel aller Skiläufer, die »Bindungsfrage«, berührt.

Zum Schluß betont Verf., daß das Thema »Sportverletzungen« zu einer abschließenden Behandlung zurzeit noch nicht reif ist.

Literaturverzeichnis. 3 Tafeln mit Röntgenbildern.

H. Kolaczek (Tübingen).

### 38) Eugen Bibergeil. Traumatische Neurose und Sudeck'sche Knochenatrophie. (Med. Klinik 1911. p. 921.)

Ein herabfallender Dachziegel quetschte die Unterarmweichteile eines Mannes, ohne die Knochen zu verletzen. Es wurden für 14 Tage ein Pappschienenverband angelegt und dann Übungen und Massage angewendet. Trotz dieser durchaus zweckmäßigen Behandlung stellten sich eine schwere traumatische Neurose, vasomotorische, Sensibilitäts- und Reflexstörungen, starker Knochenschwund (Röntgenbild), erhebliche Muskelschwäche, geringere Muskelabmagerung ein.

Georg Schmidt (Berlin).

### 39) R. G. leConte (Philadelphia). Acute inflammation of long bones, with special reference to excision of the diaphysis. (Boston med. and surg. journ. 1911. Juni 1.)

Auf Grund des Studiums von 60 im Pennsylvania Hospital beobachteten Fällen von akuter Osteomyelitis der langen Röhrenknochen kommt Verf. zu folgenden Schlüssen: Die Sterblichkeit und die Ausdehnung der Nekrose hängt nicht allein ab von dem Zeitpunkt der Operation, sondern auch von deren Gründlichkeit. In Fällen, die innerhalb 72 Stunden nach dem Beginn der Erkrankung zur Operation kommen, genügt oft Inzision, Desinfektion und Drainage. Wenn innerhalb 24 Stunden die Symptome nicht zurückgegangen sind, muß die Markhöhle geöffnet werden. Die Gefahr, dieselbe zu infizieren, wenn das Mark bei der

Eröffnung gesund gefunden wird, ist gering. In der Mehrzahl der beobachteten Fälle war es nur deshalb zur Osteomyelitis gekommen, weil die Osteoperiostitis vernachlässigt war. In Fällen, die nach dem 3. Tage zur Operation kommen und ausgesprochene Allgemeinerscheinungen zeigen, sollte die Markhöhle stets eröffnet werden, und die Öffnung sollte genügend lang und breit sein, um sowohl gesundes Knochenmark, sowie auch gesunden Knochen freizulegen. Unter den 60 Fällen sind 12, in denen eine Totalnekrose eintrat. Verf. ist der Ansicht, daß dieselbe in allen oder wenigstens den meisten Fällen durch genügend frühzeitiges und ausgedehntes Operieren hätte werden können.

H. Bucholz (Boston).

#### 40) Brade. Kasuistischer Beitrag zur Kenntnis der Knochenzysten.

Aus der chir. Abteil. des Allerheiligenhospitals zu Breslau. Prof. Tietze. (Münchener med. Wochenschrift 1911. Nr. 27.)

Von den beschriebenen drei neuen Fällen war in dem einen die Cyste als Endprodukt einer chronisch verlaufenen Osteomyelitis der Tibia anzusehen, obwohl ihr Inhalt steril gefunden wurde; auf anaerobe Bakterien war nicht untersucht worden. Auch der zweite Fall, der den Eindruck eines zentral erweichten Riesenzellensarkoms der Tibiaepiphyse machte, war wahrscheinlich eine entzündliche Neubildung; die Geschwulst zeigte in ihren verschiedenen Teilen eine abweichende Struktur. Schwierig ist die Deutung des letzten Falles, dessen mikroskopischer Befund eine große Variationsfähigkeit aufweist; B. nimmt auch für ihn einen entzündlichen Ursprung an — Ostitis fibrosa oder chronische Osteomyelitis —, indem er mit Recht darauf hinweist, daß die sich im Knochenmark abspielenden chronischen Entzündungen dem histologischen Charakter des Marks entsprechend die allerverschiedensten mikroskopischen Bilder hervorrufen können.

Kramer (Glogau).

#### 41) Karl Hartmann. Zur Kenntnis der Ostitis fibrosa (deformans).

(Bruns' Beiträge zur klin. Chirurgie Bd. LXXIII. Hft. 3.)

Die Arbeit stammt aus der chirurgischen Abteilung (Prof. Steinthal) und der Prosektur (Ober-Med.-Rat Dr. Walz) des städtischen Katharinenhospitals in Stuttgart.

Verf. berichtet über zwei neue Fälle: Der erste, der auch zur Autopsie gelangte, betraf ein 28jähriges Mädchen, bei dem mit 14 Jahren die ersten Anzeichen der chronischen Knochenerkrankung auftraten, bestehend in Verkrümmung der Oberschenkel und Schmerzen. Wegen einer Geschwulst am Becken kam die Pat. zweimal zur Operation, wobei man zahlreiche Cysten in spongiöses Knochengewebe eingebettet fand; eine radikale Operation war nicht möglich. Bei der Autopsie fanden sich auch andere Knochen beteiligt. Die pathologisch-anatomische Diagnose lautete: Ostitis fibrosa mit Geschwulst- und Cystenbildung im rechten Oberschenkel und Becken und Sklerose des Schädeldaches.

Der zweite Fall betraf einen 18jährigen Jüngling, der als kleines Kind ein Trauma (Quetschung oder Bruch?) des linken Oberschenkels erlitten hatte. In sehr langsamem Verlaufe hatten sich dann schwere Deformierungen des linken Beines herausgebildet, ausgehend von der Regio subtrochanterica des Femur. Es kam zu hochgradiger Verkrümmung mit gleichzeitiger Verdickung des linken Ober- und Unterschenkels und zu einer auffälligen Lageveränderung des Schenkelkopfes. Die Röntgenbilder zeigten eine hirtentabförmige Verkrümmung der oberen Hälfte des Oberschenkelschaftes, ferner die Tibia und Fibula durchsetzt

von zahlreichen helleren und dunkleren Flecken, die teils als Cysten, teils als fibröse Herde angesprochen wurden.

In der anschließenden Besprechung rechnet Verf. seinen zweiten Fall zu der Gruppe der Jugendform der Recklinghausen'schen Krankheit.

Dagegen zeigt der erste Fall teils die Charakteristika der Recklinghausen'schen, teils der Paget'schen Krankheit. Das läßt den Verf. vermuten, daß die beiden Krankheiten in ihrem Wesen nicht verschieden, sondern miteinander verwandt seien und nur Modifikationen der gleichen Krankheit darstellten.

Sechs Textabbildungen.

H. Kolaczek (Tübingen).

**42) Paul Frangenheim. Chondromatose des Skeletts. (Bruns' Beiträge zur klin. Chirurgie Bd. LXXIII. Hft. 1.)**

Die Arbeit stammt aus der Königsberger Klinik (Prof. Payr). Verf. leugnet das von Ollier im Jahre 1899 aufgestellte Krankheitsbild der Dyschondroplasie, für das bisher vier Fälle als Vertreter aufgeführt wurden (zwei von Ollier, einer von Nové-Josserand und Destot, einer von Wittek). Es kann vielmehr nach den Darlegungen des Verfs. keinem Zweifel unterliegen, daß es sich in allen vier Fällen um multiple Chondrome des Knochensystems gehandelt hat, ein Leiden, das schon durch eine Anzahl kasuistischer Mitteilungen genau bekannt ist. Auch die von Wittek als etwas Besonderes betonte »Ollier'sche Wachstumsstörung« gibt es nicht; vielmehr ist es ganz allgemein eine Eigenschaft der multiplen Chondrome der Knochen, Wachstumsstörungen am Skelett zu hinterlassen.

Sodann teilt Verf. einen derartigen Fall von neuem mit, der bisher nicht weniger als dreimal publiziert wurde, von Nasse (1893), Sandelowsky (1907), v. Krebs (1909). Von Sandelowsky waren dabei die Chondrome an den langen Röhrenknochen — wie schon von v. Krebs nachgewiesen, zu Unrecht — als kartilaginäre Exostosen angesprochen worden. — Wegen einer myxomatösen Erweichung eines Chondroms des unteren Femures war jetzt die Exartikulation des ganzen Beines notwendig geworden, und so konnte Verf. das Leiden genau pathologisch-anatomisch untersuchen. Die mikroskopischen Präparate werden abgebildet. Einige Skeletteile, so das obere Femurende und der Fuß, sind so ausgedehnt erkrankt, gleichsam von Knorpelgewebe durchsetzt, daß für diese Teile die Bezeichnung »Chondromatose« berechtigt ist. Was die Pathogenese anbelangt, so müssen die multiplen Chondrome der Knochen — und zwar wurden ausschließlich die knorpelig vorgebildeten befallen — in der Fötalzeit entstehen, und zwar in der frühesten Periode der Überführung des knorpeligen Skeletts in den knöchernen Zustand.

In ihrem ganzen klinischen Verlaufe ist die Chondromatose des Skeletts im Gegensatz zum Krankheitsbild der multiplen kartilaginären Exostosen eine bösartige Erkrankung.

Literaturverzeichnis.

H. Kolaczek (Tübingen).

**43) Cunéo. Ligature du tronc brachio-cephalique pour un anévrysme de la portion ascendante de la crosse aortique. Amélioration considérable des troubles fonctionnels. Rapport par A. Guinard. (Bull. et mém. de la soc. de chir. de Paris T. XXXVII. Nr. 22. 1911. Juni 13.)**

C. machte bei einer 49jährigen Pat., bei der ein Aortenaneurysma festgestellt war, die Unterbindung des Truncus brachio-cephalicus. Vor der Operation bestand



beträchtliche Dyspnoe, die sich bei jeder geringsten Bewegung steigerte; die Stimme war rau, stark verändert; Pat. klagte über sehr heftige Schmerzen vom Charakter der Interkostalneuralgie, die rechte Brustseite zeigte im Bereiche des medianen Abschnittes des zweiten und dritten Zwischenrippenraumes eine ziemlich regelmäßige fluktuierende und stark pulsierende Geschwulst. Unmittelbar nach der Operation trat eine Besserung der Atmung ein. Vom nächsten Tage ab war die Dyspnoe beträchtlich vermindert. Die Pulsation und Spannung der Geschwulst war geringer geworden. Die Besserung hatte Bestand, und Pat. konnte 8 Tage nach der Operation entlassen werden. Nach eingeholter Erkundigung war sie im Dezember 1910 (das sind 5 Jahre nach der Operation) noch am Leben.

G. E. Konjetzny (Kiel).

**44) E. A. Codman (Boston). Complete rupture of the supraspinatus tendon. Operative treatment with report of two successful cases. (Boston med. and surg. journ. 1911. Mai 18.)**

C., dessen Verdienste um die Erkennung und Behandlung der Bursitis sub-acromialis bekannt sind, beschreibt in dieser Arbeit das Bild der vollständigen Abreißung der Sehne des Supraspinatus. Als wesentliche Symptome werden hervorgehoben die sehr geringe Atrophie des Deltoideus, der infolge der darunter befindlichen Gelenkschwellung sogar manchmal hypertrophiert aussehen kann. 2) Tiefe Fluktuation über dem Schleimbeutel; 3) die Unmöglichkeit, den Arm aktiv zu abduzieren, während die passive Abduktion frei sein kann und Pat. den passiv bis zu  $145^\circ$  abduzierten Arm durch eine forcierte Kontraktion des Deltoideus eine kurze Zeit in jener Stellung zu halten vermag. 4) In einem Falle konnte an der Stelle der Abreißung eine tiefe Einsenkung deutlich gefühlt werden, ein Befund, den Ref. in mehreren Fällen von partieller Abreißung deutlich erheben konnte. Bei der Operation zeigte sich, wie das auch bei der unvollständigen Abreißung der Fall ist, eine Kommunikation des Schleimbeutels mit dem Gelenk. In beiden Fällen war es nicht möglich, die seit  $3\frac{1}{2}$  bzw. 5 Monaten abgerissene und weit retrahierte Sehne bis zur Vereinigung mit der Abrißstelle am Tuberc. majus vorzuziehen. Es wurde infolgedessen eine Naht par distance mit vier starken Seidenfäden angelegt. Trotzdem war das funktionelle Resultat gut. In einem dritten Falle, in dem die Einwilligung zur Operation nicht erlangt werden konnte, besteht die beschriebene Funktionsstörung seit 4 Jahren ohne Veränderung. Verf. hebt hervor, daß solche Fälle die Ausnahme bilden, während unvollständige Abreißung in einer Ausdehnung von  $\frac{1}{2}$ —1 cm eine relativ häufige Verletzung darstellt.

H. Bucholz (Boston).

**45) H. Zuppinger. Die Torsionsspannung im Oberarm. (Bruns' Beiträge zur klin. Chirurgie Bd. LXXIII. Hft. 3.)**

Zu jeder Stellung des Oberarms zwischen vollkommener Adduktion und rechtwinkliger Abduktion gehört eine bestimmte rotatorische Stellung, wenn das Gefühl der Spannung nicht auftreten soll. Bei der vollständigen Adduktion hat der rechtwinklig gebeugte Vorderarm mit der Frontalebene einen Winkel von  $30^\circ$  zu bilden. Zur rechtwinkligen Abduktion des Oberarms aber gehört eine Elevation des Vorderarms um ebenfalls  $90^\circ$ , also zur Abduktion von  $90^\circ$  eine Auswärtsrotation des Humerus von  $60^\circ$ . — Am gebrochenen Arme macht die Einwärtsrotation des unteren Fragmentes durch äußere Kraft oder äußeren Widerstand keine Torsionsspannung, sondern eine Verschiebung der Bruchstücke gegeneinander. Bei jedem

Humerusbruch zwischen Collum anatomicum und Ellbogengelenk ist daher bis zur Konsolidation, gleichviel, ob die Behandlung durch zirkuläre oder Schienenverbände oder durch permanente Extension erfolgt, gleichviel ob Pat. ambulant oder im Bett behandelt wird, der Humerus in derjenigen rotatorischen Stellung zu erhalten, die am ungebrochenen Arme ohne Torsionsspannung wäre.

In der Züricher Klinik wird seit längerer Zeit aus Gründen leichter Kontrolle als »spannungslose Stellung« bei horizontaler Rückenlage des Kranken die rechtwinklige Abduktion des Oberarms mit vertikaler Suspension des Vorderarms gewählt. Die Resultate sind ausgezeichnet.

H. Fritz (Tübingen).

**46) Walther. Résection de l'extrémité inférieure du radius pour ostéosarcome. Greffe de l'extrémité supérieure du péroné.**

(Bull. et mém. de la soc. de chir. de Paris T. XXXVII. Nr. 20. 1911. Mai 30.)

Bei einer jungen Frau mit Sarkom des distalen Radiusabschnittes resezierte W. diesen und ersetzte den Defekt durch das proximale Fibulaende. Gute Heilung. Nach ca. 2 Monaten konnte sich Pat. bereits ihrer Hand bedienen. Die Bewegungen im Handgelenk und in den Fingern waren gut möglich.

G. E. Konjetzny (Kiel).

**47) W. Rowley Briston. A case of anterior dislocation of the semi-lunar carpal bone. (Lancet 1911. Juli 22.)**

Verf. beschreibt eingehend den seltenen Fall einer Verrenkung des Mondbeines der Hand nach der Palmarseite zu ohne irgendwelche anderen Nebenverletzungen. Trotz Röntgenisation war anfangs die Verletzung nicht diagnostiziert worden; erst die Röntgenaufnahme Verf.s in den verschiedensten Richtungen vermochte genaue Aufschlüsse zu geben. Durch Exstirpation des Handwurzelknochens wurde volle Heilung erzielt, obwohl die Operation erst 8 Wochen nach der Verletzung vorgenommen wurde und bereits nahezu völlige knöcherne Versteifung des Handgelenks eingetreten war. Mit Recht wird vom Verf. die außerordentliche Seltenheit der Verletzung betont; in den darüber publizierten 12 Fällen der Literatur war 10mal das Kahnbein und 2mal Radius und Ulna gebrochen. Verf.s Fall ohne Nebenverletzungen dürfte danach also ein Unikum darstellen.

Schade ist, daß die vier der Arbeit beigegebenen Röntgenaufnahmen der seltenen Verletzung nicht in Form einer Tafel gebracht wurden, sondern in den Text eingedruckt sind, wodurch so gut wie nichts darauf zu sehen ist (Ref.).

H. Ebbinghaus (Altena).

**48) Max Brandes (Kiel). Zur Madelung'schen Deformität des Handgelenkes. (Zeitschr. f. orthopäd. Chirurgie Bd. XXVII. Hft. 3 u. 4.)**

Verf. berichtet ausführlich über das Vorkommen der Deformität bei dem Vater einer Familie und seinen beiden Töchtern im Alter von 14 und 18 Jahren. Die an Jahren zwischen den beiden Mädchen stehenden Knaben zeigten die Mißbildung nicht. Als Ursache nimmt Verf. mit Pels-Leusden Entwicklungsstörungen an. In anderen Fällen kommt Rachitis als Ursache in Betracht. Auch ein professionelles Entstehen ist möglich. Zu den Madelung'schen Deformitäten sind nur spontan entstandene Deformitäten zu rechnen, nicht aber traumatische und arthritische Zustände.

J. Riedinger (Würzburg).

**49) Alban Nast-Kolb. Über seltenere Handwurzelverletzungen im Röntgenbilde.** (Bruns' Beiträge zur klin. Chirurgie Bd. LXXIII. Hft. 3.)

Die Arbeit stammt aus der chirurgischen Abteilung des Städt. Katharinenhospitals in Stuttgart (Prof. Steinthal). Verf. hat über 400 Handgelenkröntgenaufnahmen aus den letzten 4 Jahren durchmustert und kommt zu folgendem Ergebnis:

»Unter 95 Radiusbrüchen fanden sich dreimal Verletzungen der Handwurzelknochen: einmal ein Bruch des Naviculare, zweimal solche des Triquetrum.

Die seltenste Handwurzelverletzung ist der isolierte Bruch des Os hamatum. Sie wurde bisher meistens durch direkte Gewalt entstanden beobachtet.

Die Verrenkung des Os lunatum ist nicht so häufig, wie man bisher angenommen hat. An ihre Stelle tritt die dorsale Verrenkung der Hand in der perilunären (wohl besser ‚zirkumlunären‘; Ref.) Karpalknochenreihe (Kienböck), indem das Lunatum in normaler Verbindung mit dem Vorderarme bleibt. Sie ist häufig kombiniert mit Bruch des Naviculare. In diesem Falle nimmt das distale Navicularefragment an der Verschiebung des Carpus dorsal- und proximalwärts teil, während das proximale Fragment seine normale Stellung und Verbindung mit Lunatum und Vorderarm beibehält.«

Zwei Tafeln mit Röntgenbildern.

H. Kolaczek (Tübingen).

**50) Eric Beck. Removal of the third digital phalanx with formation of a new joint.** (New York med. journ. 1911. Mai 20.)

B. beschreibt den Fall eines Knaben, bei dem die Grundphalanx des Mittelfingers exzidiert werden mußte, da der Knochen infolge einer infizierten Quetschwunde total nekrotisch geworden war. Im Gipsverband heilte die Wunde in kurzer Zeit. Der Pat. entzog sich der Behandlung. Bei einer 5 Monate später angestellten Nachuntersuchung fand sich eine derartig starke Kontraktur der Weichteile, daß die Mittelphalanx in nahezu normaler Weise mit dem Mittelhandknochen artikuliert.

H. Bucholz (Boston).

**51) H. L. Rocher. La hanche à ressort.** (Gaz. des hôpitaux 1911. Nr. 30 u. 33.)

»Die schnappende Hüfte ist nicht eine Krankheit, sondern eine funktionelle Eigentümlichkeit, die nur bei gewissen Individuen beobachtet wird und an besondere anatomische und physiologische Bedingungen geknüpft ist«, zu der sich aber krankhafte Zustände gesellen können. Das Phänomen ist zunächst stets ein unfreiwilliges, spontanes, wird aber schließlich stets zu einem hauptsächlich freiwilligen.

R. glaubt mit anderen (z. B. Bayer, Preiser), daß der schnappende Strang durch die Sehne des M. glutaeus maximus gebildet wird.

Der Aufsatz enthält eine ausführliche Besprechung aller einschlägigen Punkte, äußert sich günstig über operativ erreichte Besserung und bringt sechs neue Beobachtungen, die zum Teil sehr ausführlich beschrieben sind.

V. E. Mertens (Zabrze O. S.).

**52) H. Waldenström.** Beiträge zur Ätiologie der Arthritis deformans coxae. (Festschrift für Prof. J. Berg. Nord. med. Archiv 1911 Abt. 1. [Deutsch.])

In einer im Februar 1910 erschienenen Arbeit<sup>1</sup> hat W. zwölf Fälle von ausgeheilter Tuberkulose des Collum femoris bei Kindern beschrieben, die in anatomischer Hinsicht mit der Arthritis deformans coxae gänzlich übereinstimmten (verdickter, oben verkürzter, im unteren Teil nach unten gekrümmter Rest, plattgedrückter, sichelförmiger und auf den oberen verkürzten Teil des Collum verschobener Gelenkkopf). Der tuberkulöse Charakter der Krankheit wurde mittels der Herdreaktion auf Tuberkulin nachgewiesen. W. glaubt durch diese Fälle den Beweis erbracht zu haben, daß die A. def. coxae auf Tuberkulose beruhen kann. Diese Annahme will W. dadurch gestützt sehen, daß er zwei Fälle von A. def. coxae bei älteren Personen (bzw. 20 und 57 Jahren) beobachtet hat, wo die Angaben des Pat. für eine in der Kindheit durchgemachte tuberkulöse Koxitis sprechen. Ein dritter ähnlicher Fall wird erwähnt.

G. Nyström (Stockholm).

**53) Siegfried Peltesohn (Berlin).** Zur Ätiologie und Prognose der Coxa vara infantum. (Zeitschr. f. orthopäd. Chirurgie Bd. XXVIII. Hft. 3 u. 4.)

Verf. hat eine Reihe von Fällen kindlicher Coxa vara einem genauen Studium und einer Nachuntersuchung unterzogen. Fast alle Kinder des ersten Lebensdezenniums mit erworbener Coxa vara haben deutliche Zeichen noch bestehender oder abgelaufener Rachitis. Der Verlauf der Epiphysenlinie im Röntgenbild ist kein Kriterium, das uns über die Differentialdiagnose zwischen angeborener und erworbener Coxa vara aufklärt. In manchen Fällen haben wir es zugleich mit Folgen von Verletzungen zu tun. Alle Fälle lassen sich nach folgenden Ursachen gruppieren: 1) Traumatische Coxa vara ohne Rachitis, 2) rachitische Erweichung des oberen Femurendes mit einem die Coxa vara auslösenden Trauma, 3) rachitische Erweichung des oberen Femurendes mit folgender Coxa vara. Bei der bogenförmigen Coxa vara, bei der der Schenkelkopf eine Drehung im Sinne der Abduktion noch nicht ausgeführt hat und die Epiphysenlinie schräg von außen oben nach innen unten verläuft, ist die Prognose günstig. Hat der Kopf, wie dies meist in den traumatischen Fällen zu beobachten ist, schon eine Drehung im Sinne der Abduktion ausgeführt, so ist eine spontane Heilung nur in den seltensten Fällen möglich. Am besten daran sind hier noch die kleinsten Kinder, die noch nicht laufen. Je älter die Kinder bei Beginn des Leidens sind, desto ungünstiger ist die Prognose. Die frische Coxa vara ist wie ein frischer Schenkelhalsbruch zu behandeln, später ist Redressement mit Gipsverband erforderlich.

J. Riedinger (Würzburg).

**54) Biedel (Jena).** Über Prothesen nach Amputatio femoris Gritti. (Münchener med. Wochenschrift 1911. Nr. 30.)

Die Chirurgen müssen auch bei Amputatio femoris soviel als möglich tragbare Stümpfe zu erzielen suchen. Eine gute Prothese muß ausgiebige Spitz- und Hackenfußstellung erlauben, das Kniegelenk durch elastische Züge leicht fixiert werden, damit man auch mit beweglichem Gelenke sicher gehen kann; ein Schieber zur

<sup>1</sup> Nord. med. Archiv 1910. Abt. I. Hft. 3. Nr. 5.

Feststellung des Gelenkes ist nötig für den Marsch auf schwierigem Terrain. Die Prothese muß 1—2 cm kürzer sein, als das gesunde Bein, der obere innere Rand des Apparates, wenn möglich, federnd gepolstert sein, damit der Stützpunkt am Becken, die Adduktoren, nicht zu sehr gedrückt werden, die Prothese durch Marks'sche Bandage mit einem über eine Rolle laufenden, zwischen den Beinen durchgehenden Leibgurt am Körper fixiert werden. Bei Amputation nach Gritti muß die Last des Körpers zur einen Hälfte auf dem Rumpfe, zur anderen auf den Adduktoren ruhen, bei Amp. femoris höher hinauf sind letztere mehr zu belasten; das Tuber ischii scheidet als Träger gänzlich aus. Der Stumpf ist sorgfältig vor Schädlichkeiten zu schützen und mit gestricktem, nicht gewebtem Strumpfe zu bedecken, der oben über den oberen Rand der Prothese nach außen umgekrempelt auf der Außenseite der Prothese ruhen muß.

Kramer (Glogau).

- 55) **Morestin.** Résection de l'artère et de la veine iliaques externes au cours de l'exstirpation d'un cancer mélanique des ganglions de l'aîne et de la fosse iliaque, consécutif à un mélanome de la jambe. (Bull. et mém. de la soc. de chir. de Paris T. XXXVII. Nr. 19. 1911. Mai 23.)

Bei einer 32jährigen Frau wurde ein scheinbar banaler, allerdings ziemlich großer Naevus des linken Beines exstirpiert, der seit Geburt bestanden hat. Nach ca.  $\frac{1}{2}$  Jahre kam Pat. mit ausgedehnten Lymphdrüsentumoren der linken Leisten- gegend wieder. Auf ihr Drängen entschloß sich M. zur Operation. Bei dieser stellte sich heraus, daß die Lymphdrüsengeschwülste durch Melanommetastasen bedingt waren. Die Arteria und Vena iliaca externa waren so in das Drüsenpaket eingebettet, daß sie in Ausdehnung von 4—5 cm reseziert werden mußten. Auch die Arteria epigastrica, die Circumflexa ilei und mehrere Äste der Femoralis mußten geopfert werden. Nach der Operation war das linke Bein kalt, machte ganz einen kadaverähnlichen Eindruck. 3 Stunden darauf war der Puls noch nicht zu fühlen und das Bein blieb kalt und wie abgestorben. 6 Stunden nach der Operation wurde es warm; im Laufe der nächsten Nacht stellte sich die Zirkulation vollkommen wieder her. Fuß und Zehen zeigten gute Motilität. Am 5. Tage stellte sich ein sehr mäßiges Ödem ein, das aber bald wieder verschwand. Pat. erlangte die volle Gebrauchsfähigkeit des Beines wieder. G. E. Konjetzny (Kiel).

- 56) **Souligoux.** Anévrismes de la fémorale superficielle et de la partie supérieure de l'artère poplitée. Exstirpation; guérison. (Bull. et mém. de la soc. de chir. de Paris T. XXXVII. Nr. 25. 1911. Juli 4.)

Bei einem 50jährigen Manne fand sich auf der vorderen Innenfläche des rechten Oberschenkels eine große rundliche Geschwulst, die von der Mitte des Oberschenkels bis 3 Querfinger oberhalb des Knies reichte. Vor 4 Monaten hatte der Kranke eine kleine harte Geschwulst bemerkt, die ziemlich rasch gewachsen war. Pat. hatte keine Schmerzen, nur etwas Kältegefühl und Ameisenlaufen im rechten Fuß. Die Arteria dorsalis pedis war nicht zu fühlen. Die Geschwulst zeigte keine Pulsation, auch keine auskultatorischen Phänomene. Wegen des schnellen Wachstums wurde die Diagnose auf Sarkom gestellt. Bei der Operation fanden sich zwei Aneurysmen, das eine von 8 cm Länge und 15 cm Umfang, das

andere von 7 cm Länge und 14 cm Zirkumferenz. Beide Säcke waren durch ein 3 cm langes, normales Arterienstück verbunden. G. E. Konjetzny (Kiel).

**57) R. Rubesch.** Zur Kenntnis des arteriovenösen Aneurysmas der Arteria und Vena profunda femoris. (Bruns' Beiträge zur klin. Chirurgie Bd. LXXIII. Hft. 3.)

Eine 28jährige Pat. der Prager Klinik hatte mit 14 Jahren eine Stichverletzung des Oberschenkels erlitten. In den folgenden Jahren zeigte sich allmähliche Volumzunahme des Ober-, später auch des Unterschenkels; bei der Aufnahme war der rechte Unterschenkel 2—5 cm, der rechte Oberschenkel 12—15 cm dicker als der linke; es fanden sich bleistiftdicke, varikös geschlängelte Venen, Pigmentierung und violettschwarze Verfärbung der verdickten Haut, beginnendes Beingeschwür. Surren und Schwirren in der Mitte des Oberschenkels, am Knie und oberhalb des Lig. Pouparti, oberhalb dieses Bandes ein zweifautgroße, fluktuierende Geschwulst. Handbreit unterhalb dem Bande fand sich eine 2 cm lange, blasse, alte Narbe. — Operation: Präliminare Abschnürung der Art. iliaca externa, sehr erschwert durch großen Varix der Vena iliaca externa, Schnitt bis zur Mitte des Oberschenkels, Präparieren der auf Darmschlingengröße erweiterten Gefäße. In der Mitte des Oberschenkels eine kindsfaustgroße Geschwulst; hier hingen Art. und Vene zusammen. Isolierte Unterbindung und Exstirpation des ganzen Pakets. Resektion der varikös erweiterten Vena saphena. Glatte Heilung. Entlassung nach 2 Monaten; Unterschenkel um 1 cm abgeschwollen; Nachuntersuchung nach 4 Monaten: Oberschenkel beträchtlich abgeschwollen, Geschwulst oberhalb des Lig. Pouparti nur noch eigroß, Erweiterung der Hautvenen zurückgegangen. — Das Präparat zeigt ein arterio-venöses Aneurysma, die Kommunikation zwischen den Gefäßen ist nur an einer kleinen Stelle eine unmittelbare, im übrigen wird sie durch einen Sack gebildet, der aus Gefäßresten und organisiertem Narbengewebe besteht, also Aneurysma mit »falschem Sack«. — Zwei Abbildungen.

H. Fritz (Tübingen).

**58) E. Hesse und W. Schaaok.** Die Klappenverhältnisse der Oberschenkelvene und der Vena saphena magna in ihrer klinischen Bedeutung für die Operation der sapheno-femorale Anastomose bei Varicen. (Virchow's Archiv Bd. CCV. p. 145.)

Verff. untersuchten die Klappenverhältnisse der Saphena magna und Femoralis an 100 Leichen. Die Resultate sind kurz folgende. Oberhalb der Saphena-einmündungsstelle fand sich in der Vena femoralis in 72% der Beobachtungen ein Klappenpaar, in 5% zwei Klappen; in 23% war von Klappen überhaupt nichts vorhanden. Unterhalb der Saphenaeinmündung fanden sich stets Klappen, meist mehrere (in 75%) etwa 3—4 cm voneinander entfernt. Das erste Klappenpaar lag in seltenen Fällen (12%) 7—10 cm von der Einmündungsstelle der Saphena entfernt. In der Saphena, und zwar an der Stelle ihrer Einmündung in die Vena femoralis, ist in der überwiegenden Mehrzahl der Fälle (82%) ein Klappenpaar, mitunter sind auch mehrere vorhanden. Anstatt des Saphenastammes können zuweilen 2—3 Stämme angetroffen werden. Auf Grund dieser Feststellungen empfehlen Verff. die von Delbet angegebene sapheno-femorale Anastomose zu Behandlung von Varicen. Wird die Saphena etwa 10 cm unterhalb ihrer gewöhnlichen Einmündungsstelle in die Femoralis eingepflanzt, so steht sie stets unter dem Schutz eines, häufig auch zweier Klappenpaare. Es müssen mithin die

pathologischen Zirkulationsverhältnisse, die zur Varicenbildung geführt haben, in physiologische umgewandelt werden. Die klinischen Erfahrungen, die Verff. auf Grund von 18 derartigen Operationen gewonnen haben, sollen an anderer Stelle publiziert werden.

Doering (Göttingen).

**59) Slawinski. Zur Behandlung der Varikositäten der unteren Extremitäten.** (Gaz. lekarska 1910. Nr. 41. [Polnisch.])

Verf. möchte den Nachweis führen, daß die operative Behandlung der Varikositäten den Kranken selten vollständig wiederherstellt. Die größte Popularität hat sich die Ligatur und Durchschneidung der V. saphena erworben. Diese Operation geht von dem bekannten Trendelenburg'schen Druckversuche aus, der beweisen soll, daß in hochgradigen Fällen eine Schlußunfähigkeit der Venenklappen zustandekommt. Nun ist zunächst zu bemerken, daß die Varikositäten in den meisten Fällen die zahlreichen Äste der Saphena, manchmal nur einen Teil derselben betreffen und den Stamm derselben oft freilassen. Die vor 8 Jahren veröffentlichten Untersuchungen des Verf.s beweisen, daß diese Veränderungen der Äste ganz unabhängig von dem Zustande des Hauptstammes entstehen, der relativ selten erkrankt. Ferner kann die Anzahl der Klappen an der kranken Extremität größer sein als an der gesunden. Selbst an einer erweiterten Saphena findet man eine oder zwei schlußfähige Klappen. Die Erweiterung der Venen hat somit mit der Zahl und Funktionsfähigkeit der Klappen wenig zu tun: die Erweiterung erfolgt infolge von verminderter Kontraktionsfähigkeit der Venenwand und passiver Blutfüllung. Aus diesem Grunde dürften die der Trendelenburg'schen ähnlichen Operationsmethoden keine Dauererfolge aufweisen. Die operative Behandlung ist nur in der sog. Forme circonscrite ou paquets variceux — als Exstirpation derselben indiziert. Ferner ist sie bei Blutungen auszuführen. Die Erweiterungen der feinsten Hautvenen mit Hautödem (Cyanose variqueuse) schließen jeden Eingriff aus.

A. Wertheim (Warschau).

**60) Pierre Delbet. Cavité ostéomyélique du tibia traitée par des greffes de Thiersch.** (Bull. et mém. de la soc. de chir. de Paris T. XXXVII. Nr. 21. 1911. Juni 6.)

Eine große osteomyelitische Aushöhlung der Tibia war durch verschiedene Operationen nicht zur Heilung zu bringen. D. entschloß sich schließlich zur Thiersch'schen Transplantation und pflanzte die Hautläppchen direkt auf den Knochen. Das Resultat war ein durchaus gutes. Die Aushöhlung der Tibia war auch bei der letzten Untersuchung (18 Monate nach der Operation) völlig epidermisiert. Keine Druckempfindlichkeit des Knochens.

G. E. Konjetzny (Kiel).

**61) K. F. Wegner. Zur Frage von der Entstehung der Pseudarthrose.** (Russki Wratsch 1911. Nr. 31.)

Ein Grubenarbeiter kam 5 Monate nach Unterschenkelbruch zur Begutachtung. Röntgenuntersuchung: Beide Knochen gebrochen; das untere Bruchstück der Tibia lateral und nach oben verlagert, so daß die beiden Knochenenden 2,5 cm weit nebeneinander liegen mit ziemlich bedeutendem Zwischenraum. Stark entwickelter, beide Enden gut verbindender Kallus. Verkürzung der Extremität um 2,5 cm. Im Gutachten sprach man sich dahin aus, daß Pat. nach einem Jahre nochmals zu endgültiger Entscheidung untersucht werden müsse; man hoffe auf

bedeutende Wiederherstellung der Funktion; für ein Jahr aber wurde Pat. für vollständig erwerbsunfähig erklärt und erhielt eine volle Jahresrente. Es wurde ihm geraten nur auf Krücken zu gehen. Nach einem Jahre fand sich aber bei der Untersuchung eine Pseudarthrose; statt des Kallus nur eine lose fibröse Brücke, die stellenweise vollständig durchgängig für die Röntgenstrahlen war. Das Ende des oberen Fragments war ganz abgerundet, das Knochengewebe bis zu einer bestimmten Höhe atrophisch. — Pat. hatte nach Rückkehr in die Heimat seine Krücken weggelegt und war seinen häuslichen Geschäften nachgegangen, ohne das Bein zu schonen. — W. empfiehlt, für solche Fälle einen Helsing'schen Gehverband anzulegen. Gückel (Kirssanow).

**62) Poncet.** Greffes osseuses intragranuleuses datant de vingt-cinq ans. Leur rôle dans la reconstitution du tibia droit détruit chez un enfant de treize ans par une ostéomyélite bipolaire, suraiguë. (Bull. et mém. de la soc. de chir. de Paris T. XXXVII. Nr. 20. 1911. Mai 30.)

Im Jahre 1886 resezierte P. bei einem 13jährigen Knaben wegen schwerer Osteomyelitis die total sequestrierte rechte Tibia, von der nur der proximale Gelenkteil erhalten werden konnte. Dabei wurde das Periost nach Möglichkeit geschont. Nach 1 Monate wurde in das gut granulierende Bett der Tibia Tibia und Fibula eines Neugeborenen, mehrere Wochen später Tibia und Fibula einer jungen Ziege eingepflanzt. Nach 6 Monaten war die Wunde vernarbt. In ihrer ganzen Länge war eine knochenfeste, gut abgrenzbare Masse zu fühlen. Es bestand nur eine Verkürzung des rechten Unterschenkels von 3 cm. Das Kind konnte mit einem Stützapparat bereits gehen. Eine Nachuntersuchung im Jahre 1889 ergab rechts eine Verkürzung von 8 cm. Die rechte Tibia war durch eine besonders im oberen Abschnitt recht voluminöse Knochenbildung erfolgt. Nochmalige Untersuchung im Januar d. J. Seit der Operation ist Pat. nie krank gewesen. Seit 1889 ist er seiner Beschäftigung als Elektrotechniker ohne Schwierigkeit nachgegangen, hat Fuß- und Radtouren unternommen. Die Schienbeine weisen einen Längenunterschied von 9 cm auf. Die regenerierte Tibia ist gerade, ohne abnorme Krümmung, ihr Volumen gleicht in der oberen Hälfte fast dem der linken Tibia, in der unteren Hälfte ist es geringer. G. E. Konjetzny (Kiel).

**63) Salzer.** Über subperiostale Diaphysenresektion bei Ostitis acuta purulenta fibulae. Aus der chirurg. Univ.-Klinik zu Straßburg. (Münchener med. Wochenschrift 1911. Nr. 28.)

S. hält die leicht ausführbare, keinerlei Wachstums- oder Funktionsschädigungen des Beines nach sich ziehende, zu glatter, rascher und definitiver Ausheilung führende subperiostale Fibuladiaphysenresektion besonders angezeigt: 1) bei schwer beeinträchtigtem Allgemeinzustande, 2) bei jeder ausgedehnten Periostablösung durch Eiter, 3) bei jeder diffusen oder multiplen herdförmigen Kortikal- oder Markvereiterung, auch wenn das Periost noch wenig abgelöst ist.

Kramer (Glogau).

**64) Max Hofmann.** Beiträge zur Entstehung und Behandlung des Mal perforant du pied. (Bruns' Beiträge zur klinischen Chirurgie Bd. LXXIII. Hft. 1.)

H. beobachtete im städtischen Krankenhaus in Meran in 3 Jahren 15 Kranke mit Mal perforant. Mit einer Ausnahme stammten die Kranken aus Merans



nächster Umgebung; stets handelte es sich um Männer der dienenden Klasse, die schwere Arbeit, meist stehend, verrichten mußten. Alle Kranken waren mehr oder weniger starke Weintrinker. Als einziges nervöses Symptom fanden sich in der Mehrzahl der Fälle Sensibilitätsstörungen in der unmittelbaren Nachbarschaft des Geschwürs, selten in größerer Ausdehnung; keine Zeichen von spinaler Erkrankung. Das klinische Bild ergab keine Besonderheiten. In 3 Fällen betraf das Leiden Brüder, während ein jüngerer Bruder und drei Schwestern verschont blieben. Bei 15 Kranken wurden insgesamt 29 Geschwüre gefunden, in 5 Fällen war die Erkrankung auf einen Fuß beschränkt, in allen übrigen war sie doppel-seitig, teils symmetrisch, teils asymmetrisch. 14 Mala saßen an der Plantarseite der großen Zehe, entsprechend dem Interphalangealgelenk (davon fünf beider-seitig), stets war das Gelenk beteiligt. In 7 Fällen von Mal perforant am Groß-zehenballen war stets Erkrankung des Grundgelenks der Großzehe nachzuweisen. Die 7 am Kleinzehenballen lokalisierten Geschwüre waren alle kleiner als die am Großzehenballen, dabei war 6mal weder klinisch noch durch Röntgenbild eine Gelenkerkrankung nachweisbar; auch die tiefe Exzision ergab keinen Zusammen-hang mit dem Gelenk. In einem Falle fand sich bei der Nachuntersuchung, 2 Jahre nach Heilung durch Exzision, eine deutliche Arthropathie im Grundgelenk der Kleinzehe, doch kein Geschwürsrezidiv.

H. schließt hieraus, daß nicht das Mal die Folge der Arthropathie sei (Levy), sondern daß Arthropathie und Knochenveränderung ebenso wie die Weichteil-erkrankung durch dasselbe nervöse Grundleiden bedingt sind. Die so häufige Kommunikation zwischen Geschwür und erkranktem Gelenk ist dann in erster Linie bedingt durch die engen Beziehungen zwischen Gelenk und Kapsel mit den daruntergelegenen erkrankten Weichteilen; doch brauchen Gelenk- und Weich-teilerkrankung nicht absolut parallel zu gehen, es kann die Arthropathie Fort-schritte machen ohne Geschwürsbildung, und es kann umgekehrt die Weichteil-erkrankung der Arthropathie vorausseilen.

Von anderen Gelenken fanden sich das Metatarso-phalangealgelenk der zweiten Zehe zweimal, das der dritten einmal befallen; besonders häufig miterkrankt waren die Tarso-metatarsalgelenke 3—5; es fanden sich ausgedehnte Ankylosie-rungen im Chopart'schen und Lisfranc'schen Gelenk. In einem Falle waren fast alle Gelenke der Fußwurzel erkrankt, so daß Röntgenbilder entstanden, wie sie vielfach als ausschließlich für Tabes charakteristisch angesehen wurden. Für Störungen des Skelettsystems sprachen die nicht seltenen Spontanfrakturen der Metatarsalia. — Die Behandlung war stets chirurgisch: Exzision des Geschwürs, zweimal mit Nervendehnung (ein Rezidiv), Zehenenukleation, Exkochleation der erkrankten Gelenke wurden je nach Schwere der Erkrankung angewandt. Der Grad der Mitbeteiligung des Gelenkes entschied die Wahl der Operation. Die Eingriffe konnten in der Regel ohne Anästhesie vorgenommen werden. In drei Fällen hatte Infektion des Gelenkes zu Zehengangrän geführt; zweimal konnte hier der chirurgische Eingriff den Tod nicht verhindern. Mit Rücksicht auf solch schwere Komplikationen betont H. die Notwendigkeit rechtzeitiger, energischer chirurgischer Behandlung des Mal perforant. — 4 Tafeln mit Röntgenbildern.

H. Fritz (Tübingen).

---

Originalmitteilungen, Monographien und Sonderdrucke wolle man an Prof. E. Richter in Breslau (Kaiser Wilhelmstraße 115), oder an die Verlags-handlung Johann Ambrosius Barth in Leipzig einsenden.

---

Für die Redaktion verantwortlich: Geh. Med.-Rat Prof. Dr. E. Richter in Breslau.

Druck von Breitkopf & Härtel in Leipzig.

# Zentralblatt für Chirurgie

herausgegeben von

**K. GARRÈ, G. PERTHES, E. RICHTER,**  
in Bonn, in Tübingen, in Breslau.

**38. Jahrgang.**

VERLAG von JOHANN AMBROSIOUS BARTH in LEIPZIG.

**Nr. 42.**

**Sonnabend, den 21. Oktober**

**1911.**

## Inhalt.

**I. Reichel**, Zur Stumpfversorgung nach Magenresektion. — **II. K. Schwarz**, Zur Behandlung des Duodenalstumpfes bei der Resektionsmethode Billroth II. — **III. G. Nyström**, Beitrag zur Anwendung des röhrenförmigen Spekulum bei Laparotomien. (Originalmitteilungen.)

1) **Holbeck**, Schädelverletzungen im Kriege. — 2) **Allenbach**, 3) **Rimml**, 4) **de Francisco**, 5) **Grünberg**, 6) **Henke**, 7) **Merkel**, 8) **Henke**, 9) **Lesterlin**, 10) **Cushing**, 11) **Raymond**, Ventzen und **Lahaussols**, Zur Chirurgie des Gehirns und seiner Häute. — 12) **Hagenbach**, Die Hypophyse. — 13) **Piffi**, Retrobulbäre Neuritis. — 14) **Fründ**, Augenhöhlenmuskulatur. — 15) **Keppler**, Gesichtsfurunkel. — 16) **Kennedy**, Überpflanzung des N. hypoglossus und accessorius auf den N. facialis. — 17) **Eden**, Muskelplastik bei Facialislähmung. — 18) **Frangenheim**, 19) **Hildebrand**, Ersatz des Nasenseptum. — 20) **Gaudier**, Gaumenspalten.

21) **Ely**, 22) **Zesas**, 23) **Tietze**, Zur Chirurgie der Wirbelsäule. — 24) **Poth**, Geschwülste am Conus medullaris. — 25) **Bergmann**, Sakralgeschwulst. — 26) **Cignozzi**, Halszysten. — 27) **Sammel**, Vagusgeschwulst. — 28) **v. Hacker**, 29) **Anitschkow**, 30) **Brin**, Zur Chirurgie der Speiseröhre. — 31) **Davidsohn**, 32) **Martin**, 33) **Guthrie** und **Ryan**, 34) **Frattin**, 35) **Klose**, Zur Chirurgie der Schilddrüse. — 36) **D'Oelsnitz**, Hypertrophie der Thymus. — 37) **Wüstmann**, 38) **Woods**, 39) **Hölscher**, 40) **Schleifstein**, Zur Chirurgie des Kehlkopfs. — 41) **Stradiotti**, Zur Symptomatologie der Luftröhrenkompression. — 42) **Championnière**, **Mauclair**, **Rochard**, **Picqué**, Brustwunden. — 43) **Davies**, Pneumothorax. — 44) **Jacobaeus**, Entleerung von Pleuraexsudaten. — 45) **Gundermann**, Gegenheilung pleurafreier Lungenlappen. — 46) **Monod**, Aortenaneurysma.

## I.

### Zur Stumpfversorgung nach Magenresektion.

Von

**Prof. Dr. Reichel in Chemnitz.**

Unter vorstehender Überschrift empfiehlt Pólya in Nr. 26 dieses Zentralblattes als ein „*neues Verfahren*“ die Einpflanzung des Magenstumpfes end to side in eine Längswunde der obersten Jejunumschlinge. In Nr. 32 bemerkt Wilms hierzu, daß er in der letzten Zeit mehrmals in ähnlicher Weise die Magen-Darm-Verbindung hergestellt, die Jejunumschlinge jedoch nicht in ganzer Ausdehnung am Magenstumpf fixiert, sondern etwa die Hälfte des Magenstumpfes zuvor geschlossen und dann den Darm mit der restierenden Öffnung vereinigt habe.

Da beide Autoren meinen Namen auch nicht mit einem Worte erwähnen, ist es mir wohl gestattet, obwohl ich kein Freund von Prioritätsstreitigkeiten bin, daran zu erinnern, daß ich die gleiche Methode, welche Pólya jetzt beschreibt, bereits 1908 am 3. Sitzungstage des 37. Kongresses der Deutschen Gesellschaft für Chirurgie empfohlen habe. Ich habe damals bereits über drei derartige Operationen berichtet, von denen ich die erste im Frühjahr 1907, und zwar mit bestem

Erfolg ausgeführt hatte. Pat. hat sich mir erst kürzlich wieder einmal in bestem Wohlbefinden vorgestellt. — Die Wilms'sche Modifikation halte ich nicht für erforderlich. Selbst bei sehr ausgedehnten Resektionen — und nur bei solchen habe ich das Verfahren bisher angewendet — habe ich eine größere Schwierigkeit der Verbindung von Magen und Darm an der kleinen Kurvatur nicht gefunden. Für weniger ausgedehnte Resektionen bin ich bis heute der Kocher'schen Methode treu geblieben, weil die durch diese geschaffenen anatomischen Verhältnisse dem normalen Zustande am nächsten kommen; doch ermutigen die bisher mit meiner Methode gewonnenen günstigen Erfahrungen zu einer größeren Verallgemeinerung.

Wenn mein Verfahren der direkten seitlichen Einpflanzung des Magensumpfes in die oberste Jejunumschlinge Pólya und Wilms und wahrscheinlich noch vielen anderen Kollegen unbekannt geblieben war, so liegt dies wohl daran, daß ich es nicht in einem Originalvortrag, sondern nur in der Diskussion über aseptische Magen-Darmoperationen auf dem Chirurgenkongreß bekannt gegeben, der Referent für dieses Zentralblatt es aber unberücksichtigt gelassen hatte. Die Veröffentlichung findet sich in den Verhandlungen der Deutschen Gesellschaft für Chirurgie, 37. Kongreß 1908, I. p. 211.

## II.

### Zur Behandlung des Duodenalstumpfes bei der Resektionsmethode Billroth II<sup>1</sup>.

Von

Primararzt Dr. Karl Schwarz in Agram.

Vor allen Methoden der Pylorusresektion zeichnet sich die Billroth'sche Methode Typus II durch den unbestreitbaren Vorzug aus, daß man Duodenum und Magenrest nicht, wie dies bei Billroth I und Kocher oft der Fall ist, unter Spannung an einander zu bringen genötigt ist. Bei Billroth II ist man deshalb auch in dem Ausmaß des zu resezierenden Stückes sowohl gegen Cardia als auch Duodenum zu weniger beschränkt. Diesem Vorzug steht jedoch ein nicht zu unterschätzender Nachteil gegenüber; die Methode hat, wie sich Brunner<sup>2</sup> ausdrückt, ihre »Partie honteuse«, d. i. die Unsicherheit des Duodenalverschlusses. Von den verschiedensten Kliniken (s. die Zusammenstellung Brunner's) wird über Insuffizienz der Verschlusnaht des Duodenum und nachfolgende Fistelbildung, Eiterung, Peritonitis, oft mit tödlichem Ausgang, berichtet. Deshalb rät Brunner, um diese Gefahr zu beseitigen, den Duodenalstumpf in die Bauchwunde einzunähen. Steinthal<sup>3</sup>, zieht es vor, den Duodenalstumpf mit darübergenähtem Netz und Gazetampon zu sichern. Kausch<sup>4</sup> verwirft Einnähung sowie Tamponade und sah an der Mikulicz'schen Klinik so häufig Nahtinsuffizienz der Okklusionsnaht des Duodenum, daß er sich für ein vollständiges Aufgeben der Methode Billroth II ausspricht. Er befürwortet die Methode Billroth I. Pólya's<sup>5</sup> Vorschlag zur Stumpfversorgung nach Magenresektion tangiert nicht das Problem der Sicherung des Duodenalverschlusses, doch scheint auch Pólya die

<sup>1</sup> Vorgetragen auf dem südslavischen Chirurgenkongreß in Belgrad am 21. Septbr. 1901.

<sup>2</sup> Brunner, Zentralbl. f. Chir. 1905. Nr. 47.

<sup>3</sup> Steinthal, Ibid. Nr. 50.

<sup>4</sup> Kausch, Ibid. 1906. Nr. 5.

<sup>5</sup> Pólya, Ibid. 1911. Nr. 26.

Tamponade anzuwenden. Übrigens behielt eine seiner Patt. eine Duodenalfistel und ging an einer retroperitonealen Phlegmone zugrunde.

Aus all diesen Berichten ist eine gewisse Resignation in bezug auf die Erzielung eines primären, verlässlichen Duodenalverschlusses ersichtlich. Ich glaube durch ein einfaches Verfahren dieses Ziel erreicht zu haben.

Warum dürfen wir die Magenverschußnaht oder eine Dünndarmverschußnaht ohne Zagen und Bängen, ohne jede Sicherheitsventilvorrichtung, ohne Drainage oder Tamponade versenken? Wir legen in diesen Fällen über die alle Schichten durchgreifende Okklusionsnaht eine möglichst breite Peritonealfächen aneinander bringende sero-seröse Naht an. Bei sonst korrekter Technik ist, wo eine solche Lambertnaht anzubringen ist, eine Nahtinsuffizienz kaum denkbar. Hier liegt die Schwierigkeit des Duodenalverschlusses. Die Hinterwand des Duodenum entbehrt der ausreichenden serösen Bekleidung, und deshalb ist die in manchen chirurgischen Lehrbüchern auch für den Duodenalverschluß vorgeschriebene Lambertnaht einfach nicht oder nur unvollkommen ausführbar. Zur Abhilfe dieses Übelstandes bediene ich mich folgender Methode:

Pyloruswärts von der das Duodenalende fassenden Klemmzange lege ich, wie üblich, eine alle Schichten durchdringende, peinliche, fortlaufende Okklusionsnaht an. Hierauf wird die Zange abgenommen und wurden die Ränder des Peritonealüberzuges hinter dem Duodenum durch eine fortlaufende, mindestens 3 cm lange, zweckmäßigerweise die Duodenalwand ganz oberflächlich mitfassende Naht vereinigt. Dadurch ist der in Frage kommende Duodenalanteil in einen völlig mit Peritoneum bekleideten Schlauch umgewandelt. Jetzt folgt die die Serosa ringsfassende Schnürnaht. Vor dem Zuschnüren wird dieselbe hochgehoben und mit einem leichten Druck einer anatomischen Pinzette von seiten des Assistenten die erste durchgreifende Verschußnaht mit einem Ende voran in das Duodenum hineingedrückt; sie schlüpft, trotzdem das Duodenum jetzt bedeutend verengt ist, leicht hinein; die Schnürnaht wird zugezogen, und es liegen jetzt Verhältnisse vor, die sich von denen nach Verschußnaht eines beliebigen Dünndarmstücks kaum unterscheiden. Man braucht keine Zuhilfenahme des Netzes, keine Drainage, keine Tamponade, man hat das Gefühl völliger Sicherheit.

Ich hatte erst zweimal Gelegenheit, die Methode anzuwenden; beide Fälle genasen ganz glatt, per primam. Da das mir zukommende Material an operablen Pyloruskarzinomen äußerst spärlich ist, müßte ich allzulange warten, um ein durch die Größe der Zahlen beweisendes Material beizubringen. Doch scheint mir die Methode so einleuchtend, daß ich es wage, sie auch ohne überwältigende Statistik anzupfehlen.

### III.

Aus der chirurg. Klinik des Seraphimerlazarets in Stockholm.  
Direktor: Prof. J. Berg.

## Beitrag zur Anwendung des röhrenförmigen Spekulum bei Laparotomien.

Von

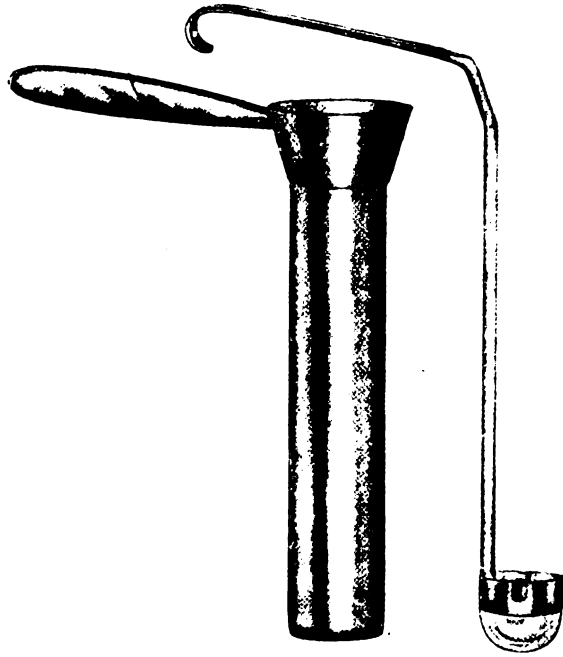
Privatdozent Dr. Gunnar Nyström.

Anläßlich Dr. Franz Kuhn's Mitteilung in Nr. 35 dieser Zeitschrift über  
„das röhrenförmige Spekulum bei der Bauchfellentzündung“ möchte ich erwähnen,

daß auch bei uns solche Spekula für denselben Zweck angewendet worden sind. Dr. W. Gårdlund in Stockholm hat seit 2 Jahren in Fällen von Bauchfellentzündung ein einem Rektalspekulum ähnliches Instrument in derselben Weise, wie es Dr. Kuhn beschreibt, angewendet.

Ich selbst habe, besonders um eine Erweiterung des Inspektionsrayon bei den kleinen Bauchschnitten zu gewinnen, eine Modifikation des gewöhnlichen Typus der Röhrenspekula konstruiert und dieselbe bei Alb. Stille, Stockholm, in verschiedenen Größen ausführen lassen. Wie die Figur zeigt, ist der Kolben des gewöhnlichen Obturators durch ein halbsphärisches Fenster ersetzt, und der Obturator kann durch eine einfache Hakeneinrichtung in seiner Lage festgehalten werden. Als Lichtquelle dient die gewöhnliche elektrische Stirnlampe.

Durch das Fenster ist es möglich, den Weg der Einführung zu kontrollieren, was einen großen Vorteil bedeutet.



Hinsichtlich der Anwendbarkeit des Spekulum in der Bauchhöhle verhalte ich mich reservierter als Dr. Kuhn, und von einer vollständigen Durchsuchung der Bauchhöhle mit Hilfe des Spekulum von einer kleinen Inzision aus kann nicht die Rede sein. Es können sich beispielsweise Darmschlingen, Netz und Mesenterium in solcher Weise vor das Spekulumende legen, daß große, hinter denselben liegende Abschnitte der Bauchhöhle verdeckt werden, und die Einführung des Instruments entlang der Bauchwand, um die Hindernisse zu umgehen, ist oft wegen der hierbei erforderlichen tangentialen Lage des Spekulum nur sehr schwer oder ohne Kontrolle des Auges ausführbar. Daß übrigens in vielen Fällen die Inspektion allein nicht ausreicht, braucht nicht hervorgehoben zu werden.

Ich werde nur ein lehrreiches Beispiel geben. In einem Falle mit Peritonitis-symptomen, die am ersten auf eine Cholecystitis schließen ließen, machte ich zuerst einen kleinen Bauchschnitt am rechten Rippenbogen entlang und führte

das Spekulum ein; die oberen Partien der Bauchhöhle konnten ziemlich gut durchsucht und ein Ausgangspunkt für die Peritonitis an dieser Stelle ausgeschlossen werden, da alles blaß und glänzend war und kein Exsudat angetroffen wurde. Nun führte ich das Spekulum in die mittleren und unteren Teile des Bauches, sah auch hier kein Exsudat, suchte nach dem Wurmfortsatz, konnte aber weder ihn noch das Coecum sehen. Erst nach Erweiterung der Inzision und Einführung der Hand wurde eine Infiltration hinter dem oberen Colon ascendens entdeckt; durch einen Schnitt an der entsprechenden Stelle wurde ein gangränöser Wurmfortsatz mit Abszeß freigelegt und exstirpiert.

Mit größerer Übung wird aber sicherlich die Anwendbarkeit des Spekulum sehr an Umfang gewinnen, und besonders werden die Grenzen dieser Anwendbarkeit besser erkannt werden. Daß auch schon ohne besonders geübte Technik das Spekulum gute Dienste leisten kann, ist nach meiner Erfahrung ganz sicher. Zum Beispiel ist es natürlich sehr wertvoll, schon von einem kleinen »Appendixschnitt« aus eine wenn auch begrenzte Partie der oberen Bauchgegend sehen zu können, ob Hyperämie, Exsudat vorhanden ist usw.; bei der Appendektomie überblickt man ohne die Beihilfe von mehreren Spateln, breiten Haken o. dgl., d. h. von mehr oder weniger unsicheren Assistentenhänden, die Beckenorgane usw. Vor einigen Wochen operierte ich einen Fall von Beckenfraktur mit Symptomen von Blasenruptur, mutmaßlich an der vorderen Seite; erst wurde das Cavum praevescicale durch einen Medianschnitt oberhalb der Symphyse geöffnet und hier eine mächtige Harninfiltration gefunden; mit dem Finger war weit unten in der vorderen Blasenwand eine rupturverdächtige Stelle zu fühlen; mit Hilfe eines kleinen gewöhnlichen Rektalspekulum konnte an dieser Stelle ohne Erweiterung der Wunde eine kleine Ruptur vorzüglich gesehen und durch dieselbe ein Nélatonkatheter von entsprechender Größe in die Blase eingeführt werden. Um intraperitoneale Risse ausschließen zu können, wurde das Peritoneum dicht an der Blase nur so weit geöffnet, daß das Spekulum in die Bauchhöhle eingeführt und durch dasselbe die Hinterwand der Blase und deren Umgebung gesehen werden konnte. In angrenzenden Darm- und Mesenterialteilen wurden kleine Hämatome gefunden, die Blasenwand war aber blaß, peritoneale Reizung und Exsudat fehlten.

Daß also die röhrenförmigen Spekula bei Laparotomien mitunter von Nutzen sein können, ist unzweifelhaft, und es scheint mir nicht ausgeschlossen, daß sie besonders bei besser entwickelter Technik und größerer Erfahrung über die Grenzen ihrer Leistungsfähigkeit von wirklicher Bedeutung als diagnostisches Hilfsmittel sein werden.

Stockholm, 20. September 1911.

---

**1) A. M. Holbeck. Über die Verletzungen des Schädels im Kriege. (Beobachtungen aus dem russisch-japanischen Kriege.) Dorpat 1911.**

Das Buch enthält 384 Seiten Text, 221 Seiten Krankengeschichten, 58 Seiten Literatur und 10 Tafeln. Das Material stammt aus den von Zoëge v. Manteuffel, Bornhaupt, v. Schiemann, Butz und Wanach geleiteten Feldlazaretten.

435 Fälle sind der überaus fleißigen Arbeit zugrunde gelegt, die eine solche Fülle von Einzelheiten enthält, daß eine kurze Besprechung des Inhaltes unmöglich ist. Es wäre zu begrüßen, wenn der Verf., der in den letzten Jahren in Aufnahme gekommenen Gewohnheit vieler russischer Autoren folgte und seine Arbeit auch in deutscher Übersetzung veröffentlichte. V. E. Mertens (Zabrze).

---

**2) Edmund Allenbach. Weiterer Beitrag zur Pachymeninxverkalkung bei Usura cranii.** (Virchow's Archiv Bd. CCV. p. 474.)

Verf. berichtet im Anschluß an eine Mitteilung von Nunokawa aus dem Straßburger pathologischen Institut (Virchow's Archiv Bd. CXCVIII) über vier weitere Fälle von ausgedehnter Kalkauflagerung auf die äußeren Schichten der Dura mater. Auch in seinen Fällen handelte es sich stets um Hirngeschwülste, die durch hochgradigen Hirndruck eine Usur der Lamina vitrea hervorgerufen hatten. Die hierbei aufgelösten Kalksalze fallen in den unmittelbar anliegenden äußersten Duraschichten aus; es findet also eine Art lokaler Transportierung oder Metastase des Kalkes statt. Die Innenfläche des Schädels war rau. Die weißen, harten Stellen auf der Dura, die einmal bei der Operation aufgefallen waren, hatten  $1/2$ — $1/4$  qcm Fläche.

Doering (Göttingen).

**3 Rimini. Über einen Fall von otogener Pachymeningitis interna purulenta.** (Zeitschrift f. Ohrenheilk. und für die Krankh. d. Luftwege Bd. LXIII. p. 210.)

Bei einem 26jährigen Pat., der an einer linkseitigen Otitis media chron. litt, traten plötzlich schwere pyämische Erscheinungen auf, die nach Freilegung und Eröffnung des eitrig-thrombosierten Sinus und Jugularisunterbindung vollständig verschwanden. 10 Tage lang fühlte sich der Kranke ziemlich wohl, dann stellten sich Schwindel und Erbrechen ein, Nystagmus nach der ohrgesunden Seite. Er wurde deshalb nach einigen Tagen radikal operiert und ein Knochen-sequester entfernt, wobei lebhafter Schwindel auftrat. 5 Tage nach dieser Operation klagte Pat. über heftige Kopfschmerzen in der rechten Schläfengegend. Die Lumbalpunktion deutete auf Meningitis hin. Bald stellte sich linkseitige Facialislähmung ein, dann Lähmung der linken oberen und unteren Extremität, und nach weiteren 8 Tagen starb der Kranke.

Bei der Autopsie fand sich zwischen den harten und den weichen Hirnhäuten, von einer pyogenen Membran begrenzt, ein dickflüssiges, eitriges Exsudat, das sich von der Insula Reilii bis zum oberen Rande der Hemisphäre entsprechend dem Parietallappen ausdehnte. Die Hirnsubstanz selbst zeigte an der Stelle dieser Eiteransammlung einen tiefen Eindruck. Ein sichtbarer Zusammenhang zwischen dem Subduralabszeß und dem erkrankten Ohr und Sinus fand sich nicht. R. nimmt an, daß es durch retrograden Transport infektiösen Materials aus dem infizierten linken Sinus sigmoideus in die kleinen Venen der Dura der rechten Seite zu der Pachymeningitis interna gekommen ist.

Reinking (Hamburg).

**4) G. de Francisco. Esiti della trepanazione del cranio in un caso di afasia da trauma e in un caso di psicosi epilettica post-traumatica.** 22 S. Pavia, Succursori Marelli, 1911.

Klinischer Vortrag. — Die erste der demselben zugrunde liegenden Beobachtungen betrifft einen 45jährigen Mann, der infolge eines Sturzes mit dem Fahrrad eine Impressionsfraktur der linken Parieto-temporalgegend erlitten hatte und im Anschluß daran die Zeichen einer kompletten motorischen Aphasie und Agraphie darbot. Sonstige Lähmungen fehlten bis auf eine geringe Beteiligung des rechten Facialis und Hypoglossus. Die Diagnose wurde auf Kompression des Broca'schen Zentrums gestellt und am 3. Tage dieser Bezirk unter Bildung eines Wagner'schen Lappens freigelegt; es fand sich daselbst ein Splitterbruch mit Impression;

die Bruchstücke wurden teils entfernt, teils in das Niveau zurückgebracht. Die unverletzt gebliebene Dura wurde nicht eröffnet.

Bereits innerhalb 24 Stunden zeigte sich ein günstiger Einfluß auf die bestehenden Störungen, die sich nun schnell besserten; am 9. Tage konnte sich Pat. schon leidlich gut ausdrücken, nach 2 $\frac{1}{2}$  Monaten waren die Störungen bis auf ein gewisses Zögern beim Schreiben und Sprechen und gelegentliche Unsicherheit bei einzelnen Worten verschwunden. — Die Operationswunde war ohne Störung geheilt.

Im zweiten Falle handelt es sich um einen 8jährigen Knaben, der im Anschluß an eine vor 3 Jahren erlittene Kontusion der linken Scheitelgegend, an gehäuft auftretenden epileptischen Anfällen mit zunehmender Verblödung erkrankt war. In der linken Scheitelgegend eine unregelmäßige, mit dem Knochen nicht verwachsene Weichteilnarbe. Keine lokalisierbaren Ausfallserscheinungen. Ausgedehnte Entlastungstrepansion in der linken Fronto-Parietalgegend. Der Knochen scheint etwas verdickt; Frontoparietalnaht verschmolzen. Dura nicht mit dem Knochen verwachsen. Explorativpunktionen negativ. Die inziertierte Dura erscheint etwas verdickt (narbig?), keine Verwachsung mit der Arachnoidea. Meningen und Hirnoberfläche anscheinend normal. Duranaht. Tamponade der Knochenlücke. Sekundäre Hautnaht am 3. Tage. Schon vom Tage nach der Operation ab erschien psychisch eine Besserung; die bis dahin täglich erfolgten Anfälle blieben zum ersten Male aus. Diese Besserung schritt stetig fort; die Anfälle hatten sich nach 3 Monaten noch nicht wieder eingestellt.

Ob es sich in diesem Falle um eine Epilepsie vom Rindentypus handelte, ist aus der Form der Anfälle nicht zu ersehen; immerhin möchte Verf. dieselbe hierher rechnen.

E. Melchior (Breslau).

### 5) Grünberg. Tiefliegender Knochenabszeß an der hinteren Felsenbeinfläche mit Durchbruch ins Labyrinth. Tod an Meningitis nach Sturz vom Pferde. (Zeitschrift f. Ohrenheilk. u. f. d. Krankh. d. Luftwege Bd. LXIII. p. 217.)

Pat. erkrankte an einer akuten Otitis media rechts, die zu Mastoiditis und Aufmeißelung des Warzenfortsatzes führte. Da die Eiterung nicht aufhörte, mußte eine Nachoperation vorgenommen werden, bei der sich über und vor dem Antrum noch eitergefüllte Zellen fanden. Der Kranke wurde dann mit trockenem Ohr und vernarbter Operationswunde entlassen. Er klagte nur noch über Ohrensausen, doch waren entzündliche Erscheinungen sonst nicht nachweisbar. Etwa einen Monat später stürzte Pat. beim Reiten vom Pferde und war vorübergehend bewußtlos. Es traten dann Erscheinungen einer rechtseitigen Labyrinthentzündung auf, und das Mittelohr begann wieder abzusondern. 2 Tage später erlag der Kranke einer foudroyanten Meningitis.

Die histologische Untersuchung des Schläfenbeins zeigte nun, daß im Knochen der hinteren Schläfenbeinfläche nach der zweiten Operation ein Erkrankungsherd zurückgeblieben war. Dieser Abszeß brach ins innere Ohr durch. Von dem Labyrinth nahm die Eiterung dann ihren Weg teils zum Mittelohr nach Durchbrechung des Ringbandes, teils durch den Porus acusticus internus zu den Meningen. Eine Verletzung des Schläfenbeins bei dem Sturz vom Pferde war nicht eingetreten. Dieser war eher eine Folge der plötzlich einsetzenden Labyrinthitis, als deren Ursache.

Der Fall zeigt, wie in gutachtlichen Fällen oft erst das Mikroskop eine Klärung der Sachlage herbeiführen kann.

Reinking (Hamburg).



**6) Henke. Ein Beitrag zur Prognose und Kasuistik der otitischen Hirnabszesse.** (Zeitschrift f. Ohrenheilk. u. f. d. Krankh. d. Luftwege Bd. LXII. p. 346.)

H. gibt eine Zusammenstellung von 24 an Hinsberg's und Walliczek's Kliniken in Breslau beobachteten Hirnabszesse. Von diesen waren 16 Großhirnabszesse, 7 Kleinhirnabszesse, 1 gemischter (Groß- und Kleinhirn-) Abszeß. Zur Heilung kamen 5 Großhirnabszesse alle übrigen führten zum Tode. Also 21% Heilungen.

H. vergrößert dann diese Statistik, indem er die Abszeßserien der Heidelberger, Rostocker und Kopenhagener Kliniken hinzufügt. Er findet so auf 118 otitische Hirnabszesse 24 Heilungen = 20,35%.

Er bespricht ferner die Todesursachen der Hirnabszesse, Encephalitis, Meningitis, Sinusphlebitis und Pyämie, Atemlähmung, diagnostische Irrtümer usw. und gibt schließlich einen Überblick über die Symptomatologie der von ihm zusammengestellten Fälle.

Reinking (Hamburg).

**7) H. Merkel (Erlangen). Trauma und Meningitis.** (Münchener med. Wochenschrift 1911. Nr. 29 u. 30.)

Während die primäre traumatische Meningitis dadurch entsteht, daß mit dem Trauma und durch dieses Infektionserreger in die Schädelhöhle und die Hirnhäute gelangen, erreicht bei der sekundären traumatischen Meningitis ein von der Verletzungsstelle aus beginnender Entzündungsherd die Meningen oder gelangen von einem schon vor dem Trauma vorhandenen Infektionsherd in die Nähe oder sonst im Körper die Erreger erst durch die Gewalteinwirkung zur Ansiedlung in die weichen Häute. Zur Feststellung des Zusammenhanges zwischen Trauma und Meningitis ist erforderlich: 1) Der anatomische Nachweis der Spuren und Folgen eines einigermaßen intensiven Schädeltraumas einer- und eines primären Entzündungsherdes andererseits, 2) daß sich das klinische Krankheitsbild der Meningitis tatsächlich im Anschluß an das Trauma entwickelt habe und 3) die Übereinstimmung des bakteriologischen Befundes im primären Infektionsherd und in den Meningen. Im Gegensatz zu der primären traumatischen Meningitis, wo die klinischen Erscheinungen rapide auftreten und binnen wenigen Tagen zum Tode führen, verläuft bei der sekundären die Erkrankung häufig langsam, so daß längere Zeit zwischen Trauma und Tod liegt und dadurch der Nachweis eines Zusammenhanges zwischen Trauma und Meningitis oft große Schwierigkeiten bereiten kann. Das ist noch mehr der Fall, wenn ein Kopftrauma nicht vorgelegen, sondern eine traumatische komplizierte Verletzung eines anderen Körperteiles der eitrigen Meningitis vorangegangen war, deren Entstehung auf hämatogenem Wege durch die gleichartigen Eitererreger, wie sie an der Verletzungsstelle gefunden, nachzuweisen sein würde.

Kramer (Glogau).

**8) Henke. Zur Diagnose und Therapie des Hirnabszesses.** (Archiv für Ohrenheilkunde Bd. LXXXVI. p. 113.)

H. gibt die Krankengeschichte zweier von ihm operierter Hirnabszesse. Im ersten Falle handelte es sich um einen ungewöhnlich großen Temporooccipitalappenabszeß, der ausgesprochene Herdsymptome nicht gemacht hatte. Es bestand nur ein deutlicher, großschlägiger, rotatorischer, nach der erkrankten Seite gerichteter Nystagmus. Dieser verschwand nach Eröffnung und genügender Drainierung des Abszesses. Es ist dieser nach der kranken Seite gerichtete, nicht

labyrinthäre Nystagmus nicht unbedingt charakteristisch für Kleinhirnabszesse, wie Neumann angenommen hatte, sondern er kann auch von otitischen Großhirnabszessen hervorgerufen werden, besonders wenn sich diese weit nach hinten erstrecken. Bei der Nachbehandlung verwandte H. zur Überwachung der Abszeßhöhle mit Nutzen das Bronchoskop. Der Kranke wurde geheilt und arbeitsfähig entlassen.

Im zweiten Falle handelte es sich um einen Kleinhirnabszeß, der vom eitrig erkrankten Ohrlabyrinth wohl auf dem Wege des Aquaeductus vestibuli entstanden war. Außer den Allgemeinsymptomen führte besonders eine deutliche Adiokokinese zur Annahme einer Kleinhirnerkrankung. Dieses Symptom hat erst Babinski vor einigen Jahren beobachtet. Er versteht unter Diadokokinesis die Fähigkeit, eine Reihe antagonistischer Bewegungen, z. B. Pro- und Supination in schneller Folge auszuführen. Bei Kleinhirnerkrankungen sah Babinski eine Störung dieser Fähigkeit, eine Adiokokinesis. Dieses Symptom war im vorliegenden Falle deutlich vorhanden. Bei der Operation wurde Eiter aus dem Kleinhirn entleert, doch starb der Pat. plötzlich an Atemlähmung infolge Hirndruckes. Die Obduktion deckte noch einen zweiten Kleinhirnabszeß auf. In der Epikrise wirft H. die Frage auf, ob man nicht bei Kleinhirnabszessen durch Lumbal- und Ventrikelpunktionen die Gefahr der Hirndrucksteigerungen beseitigen könne. Er glaubt, daß man auf diese Weise vielleicht manchen Fall retten könne.

Ferner weist der Autor noch besonders auf die in beiden Fällen vorhandenen Intelligenzdefekte hin, die sich nicht mit der von Macewen beschriebenen *slow cerebration* deckte. Alltägliche Fragen beantworteten beide Pat. stets richtig, sie waren über alles orientiert, doch versagten sie größeren geistigen Aufgaben gegenüber. Schon eine kurze Zeitungsnotiz vermochten sie nicht wiederzugeben. Ein derartiges Verhalten dürfte in zweifelhaften Fällen die Diagnose sichern helfen.

Schließlich gibt H. noch eine kurze Statistik der in den letzten 10 Jahren in der Gerber'schen Klinik beobachteten otitischen Hirnabszesse. Es kamen zur Beobachtung 6 Großhirn-, 3 Kleinhirnabszesse. Bei einem Großhirnabszeß wurde die Operation verweigert, Pat. starb. Die übrigen 5 wurden operativ entleert, und 2 unkomplizierte Fälle heilten. Von den 3 operativ entleerten Kleinhirnabszessen wurde ein mit Sinusphlebitis komplizierter Fall geheilt, die beiden anderen Pat. starben an Pyämie bzw. Atemlähmung.

Reinking (Hamburg).

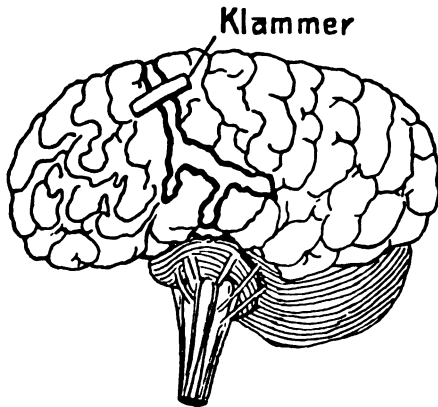
### 9) Lesterlin. Contribution a l'étude de la latence et de la mort rapide dans l'évolution des neoplasmes encephalique. (Arch. de méd. et de pharm. milit. 1911. Juni.)

Im Anschluß an die Schilderung eines Falles von plötzlichem Tod infolge Gehirngeschwulst bei einem Soldaten, der bis zum Tage des Todes dienst getan und nur über andauernde Kopfschmerzen geklagt hatte, bespricht Verf. die Ursachen plötzlicher Todesfälle bei Gehirngeschwülsten. Diese Ursachen können bestehen in Sitz der Geschwulst in der Nähe der hinteren Schädelgrube und in plötzlich einsetzendem Druck auf das Vaguszentrum, ferner im Platzen einer aneurysmatischen Geschwulst, ferner in einer Lumbalpunktion und endlich in der Einwirkung der durch die Geschwulst erzeugten Toxine auf die nervösen Zentren des Gehirns. Diese Gifte werden nicht immer in gleicher Menge abgesondert; wenn sie aber plötzlich in großer Menge produziert werden, so kann der Tod sofort eintreten. In dem vorliegenden Falle hat es sich nach des Verf.s Ansicht

um eine plötzliche Überproduktion von solchen Giften gehandelt, da außer der im linken Scheitellappen sitzenden mandarinengroßen Geschwulst bei der Obduktion nichts Krankhaftes gefunden wurde. Herhold (Brandenburg).

# 10) Cushing. The control of bleeding in operations for brain tumors. (Annals of surgery 1911. Juli.)

Verf. weist auf die starken Blutungen hin, die manchmal bei Gehirnoperationen auftreten und den Operateur zwingen, zweizeitig zu operieren. Blutungen der



Galea werden durch ein umgelegtes Tourniquet, Blutungen aus den Knochenemissarien durch Wachs-  
pfropfe, Blutungen aus oberflächlichen Meningealgefäßen durch Auflegen und Antrocknenlassen von kleinen trockenen Gazebäuschchen gestillt. Für Blutungen aus dem Gehirn selbst und der Dura, die mit Unterbindung nicht behandelt werden können, empfiehlt C. kleine Silberklammern  $\wedge$ , welche aus um einen Stab gewundenem Silberdraht abgeknipst werden; diese Klammern werden vermittels einer Pinzette über das betreffende Gefäß gelegt und fest in

das Gewebe gedrückt (Fig.). Sie bleiben so lange liegen, als es für nötig gehalten wird, und sie ersetzen gleichsam liegengelassene Schieberpinzetten.

Herhold (Brandenburg).

# 11) Raymond, Vennin et Lahaussols. Trois cas de réaction méningée au cours d'infections chirurgicales. Phlegmon diffus, appendicite, oto-mastoïdite. Rapport par Sieur. (Bull. et mém. de la soc. de chir. de Paris. T. XXXVII. Nr. 26. 1911. Juli 11.)

Die vorliegenden drei Beobachtungen zeigen, daß bei chirurgischen Operationen, auch wenn diese weit von den Meningen lokalisiert sind, eine Reaktion von seiten der Meningen eintreten kann.

20jähriger Soldat mit Lymphangitis des linken Beines, die sich im Anschluß an eine Exkoration der Fußgelenksgegend entwickelte. Ausbildung einer diffusen Phlegmone des linken Beines. 10 Tage nach der Erkrankung traten Nackensteifigkeit, deliröse und epileptoide Zustände auf. Die Sehnenreflexe waren gesteigert; Patellarklonus; vorübergehende Incontinentia urinae. Nach der Lumbalpunktion, die erhöhten Flüssigkeitsdruck ergab, verschwanden die meningitischen Erscheinungen rasch. In der Lumbalflüssigkeit waren weder zellige Bestandteile noch Bakterien nachweisbar.

Bei einem 23jährigen Manne traten plötzlich heftige meningitische Erscheinungen im Verlaufe einer Appendicitis auf. Verschwinden derselben nach Lumbalpunktion mit nachfolgender Appendektomie.

Im dritten Falle entwickelten sich mehrere Tage lang bestehende meningitische Erscheinungen im Anschluß an eine Otomastoiditis; Verschwinden derselben nach mehrfacher Lumbalpunktion.

Im zweiten Falle war die Lumbalflüssigkeit steril, Albumengehalt derselben vermehrt, im letzten Falle wurden in denselben Diplokokken, aber keine abnormen zelligen Bestandteile gefunden. \_\_\_\_\_ G. E. Konjetzny (Kiel).

## 12) E. Hagenbach (Basel). Physiologie und Pathologie der Hypophyse. (Samml. klin. Vortr. Nr. 637.)

Der Vortrag gibt einen interessanten Überblick über die zum Teil durch die Chirurgie herbeigeführten Fortschritte in der Erkenntnis der Bedeutung des Hirnanhangs für den tierischen und menschlichen Organismus. H. stellt fest, daß die krankhafte Überfunktion infolge Hyperplasie des Drüsengewebes der Hypophyse Wachstumssteigerung von Weichteilen und Knochen, ihre Unterfunktion bzw. ihr Funktionsausfall durch Zerstörung des Hypophysengewebes vor Abschluß des Wachstums Hemmungen desselben verursacht. Sowohl bei der Überfunktion als bei der Unterfunktion kommt es außerdem zu Degeneration der Keimdrüsen, zu Genitalstörungen und Fettsucht, wenn der nervöse hintere Abschnitt des Hirnanhangs z. B. durch Druck in der Funktion beeinträchtigt ist. Indes ist die Genitalfunktion nicht allein vom Hinterlappen abhängig; denn bei Schwangeren und Kastraten findet sich auch eine Vergrößerung des vorderen drüsigen Teiles, wie sie auch bei Ausfall der Schilddrüse beobachtet wird. Diese aus klinischen und pathologisch-anatomischen Befunden hergeleiteten Theorien haben durch die Ergebnisse der operativen Chirurgie an der pathologischen Hypophyse eine Stütze gefunden, während die Tierversuche noch nichts Beweisendes wenigstens für die Theorie der Akromegalie und hypophysären Fettsucht erbracht haben. So viel ist aber sicher, daß von der Integrität des Hirnanhangs die wichtigsten Funktionen des tierischen und menschlichen Organismus: Intellekt, Wachstum und Fortpflanzung abhängen. Manche andere noch ungeklärte Fragen, z. B. nach den Wechselbeziehungen der Hypophyse zu den anderen Drüsen mit innerer Sekretion, zu lösen, bleibt weitere Aufgabe der Forschung.

\_\_\_\_\_ Kramer (Glogau).

## 13) Piff. Über retrobulbäre Neuritis infolge von Nebenhöhlen-erkrankungen. (Zeitschrift f. Ohrenheilk. u. f. d. Krankh. d. Luftwege Bd. LXIII. p. 231.)

P. berichtet über drei von ihm operativ behandelte Fälle, von denen zwei günstig abliefen.

Im ersten Falle, in dem die Erkrankung des Sehnerven bereits  $1\frac{1}{2}$  Jahre bestand, traten trotz wiederholter intranasaler Operationen immer wieder eitrige Rezidive ein, die nach und nach das Sehvermögen fast ganz vernichteten und den Pat. schließlich zum Selbstmord trieben. (Die nasale Ätiologie dieses Falles erscheint dem Ref. nicht ganz zweifelsfrei.) Im zweiten Falle handelte es sich um eine Neuroretinitis bei einem Pat. mit positiver Wassermann'scher Reaktion. Nach Salvarsaninjektion und Eröffnung der eiternden Nebenhöhlen bedeutende Besserung.

Für die Therapie stellt P. den Satz auf, daß man bei Orbitalentzündungen infolge von akuten Nebenhöhlenempyemen konservativ behandeln kann, so lange keine Gefahr für den nervösen Apparat des Auges besteht. Diese Indikationsstellung ist anfechtbar. Ein nach außen durchbrechender Orbitalabszeß z. B. braucht den nervösen Apparat durchaus nicht zu gefährden und macht doch gewöhnlich einen operativen Eingriff erforderlich, wenn man sich nicht mit einer Heilung

mit Fistelbildung begnügen will. Eher kann man sich damit einverstanden erklären, wenn P. bei beginnender Sehnervenerkrankung auch bei akuten Fällen zur sofortigen radikalen Freilegung der erkrankten Nebenhöhlen rät, wenn auch nicht bezweifelt werden kann, daß manche derartige Fälle unter den üblichen konservativen Behandlungsmethoden heilen können.

Reinking (Hamburg).

**14) H. Fründ. Die glatte Muskulatur der Orbita und ihre Bedeutung für die Augensymptome bei Morbus Basedowii. (Bruns' Beiträge zur klin. Chirurgie Bd. LXXIII. Hft. 3.)**

Die aus dem anatomischen Institut zu Marburg und der chirurgischen Klinik zu Bonn hervorgegangene Arbeit berichtet über Untersuchungen, die F. an Augen von Neugeborenen anstellte. Er fand dabei in beiden Augenlidern den als M. tarsalis sup. bzw. inferior bezeichneten Muskel: eine zarte Muskelhaut, die nach vorn bis an den Tarsus reicht, nach hinten mit der Tenon'schen Kapsel bzw. der Sklera in Verbindung steht.

Der M. orbitalis entspricht in Gestalt und Ausdehnung der Fissura orbitalis inf.; der Verlauf seiner Fasern ist größtenteils quer zur Richtung der Fissur, die einzelnen Bündel sind dabei nicht exakt parallel, sondern durchflechten sich netzförmig. Der Muskel bildet eine Vervollständigung des knöchernen Orbitaabschlusses nach unten und teilweise nach hinten, doch gestatten seine Maschen Nerven und Venen den Durchtritt aus der Augenhöhle heraus. Der M. tarsalis dient nun zur Öffnung der Lidspalte, so zwar, daß zur Herbeiführung der vorübergehenden Öffnung lediglich der M. orbicularis oculi dient, der Dauerzustand der Lidöffnung jedoch durch die Funktion der glatten Muskulatur erreicht wird, die im Oberlid durch den M. levator palpebrae willkürlich unterstützt wird. Die Lidsymptome bei Basedow finden ihre Erklärung durch erhöhten Tonus des M. tarsalis.

Die durch den M. orbitalis bewirkte Kompression der zahlreichen kleinen und der ein bis zwei größeren Venenäste, die durch die Fiss. orb. inf. die Orbita verlassen, und besonders die Verengerung der Lichtung der beiden Hauptvenen kurz vor der Einmündung in den Sinus cavernosus genügt nach F. zur Entstehung eines Exophthalmus. Die Vergrößerung des retrobulbären Fettkörpers ist dann als sekundäre Folge der venösen Hyperämie aufzufassen. Da M. orbitalis wie tarsalis vom Sympathicus innerviert werden und dieser Nerv sich unter dem Einfluß des Schilddrüsentoxins in einem erhöhten Erregungszustand befindet, so steht der Annahme nichts im Wege, daß auch die glatten Muskeln der Orbita sich in erhöhtem Tonus, vielleicht auch in dauerndem Kontraktionszustand befinden.

Damit ist der kausale Zusammenhang mit der Ursache des Grundeidens gegeben und alle Augensymptome des Basedow sind auf eine einheitliche Ursache zurückgeführt. — 3 Tafeln mit Abbildungen. H. Fritz (Tübingen).

**15) W. Köppler. Zur konservativen Behandlung des Gesichtsfurunkels. Aus der chirurgischen Univ.-Klinik Berlin. Geh. Rat Bier. (Münchener med. Wochenschrift 1911. Nr. 30.)**

In dieser im wesentlichen gegen Wrede gerichteten scharfen Polemik sucht K. zugleich an der Hand weiterer Erfahrungen den Wert der von jenem als unnütz bzw. schädlich zurückgewiesenen Anwendung der Stauungshyperämie bei Gesichtsfurunkeln erneut darzutun und zu zeigen, daß die fortschreitende Thrombophlebitis

durch diese mit rein konservativer Behandlung einhergehende Methode verhütet und die (Stich-)Inzision auf die Fälle von Abszedierung beschränkt werden könne.

Kramer (Glogau).

**16) Robert Kennedy. Experiments on the restoration of paralysed muscles by means of nerve. (Brit. med. journ. 1911. Juli 1.)**

Verf. berichtet kurz über seine Versuche von Nervenüberpflanzung an Hunden und Affen, insbesondere über zehn Überpflanzungen des Accessorius oder Hypoglossus auf den durchschnittenen Facialis. Er kommt zu folgenden Ergebnissen: Läßt sich der durchschnittene oder sonst zerstörte Facialis nicht in sich selbst wieder vereinigen, so gibt die Überpflanzung des Accessorius oder Hypoglossus in den peripheren Facialisanteil die verhältnismäßig günstigsten Aussichten auf Heilung. Ob Accessorius oder Hypoglossus benutzt wird, scheint auf den Wiederbeginn der Besserung und das Endergebnis keinen großen Einfluß auszuüben. Wenn man die Wahl hat, so soll man den Accessorius vorziehen wegen der geringeren Ausfallserscheinungen und wegen der weniger auffälligen Mitbewegungen, wenn diese überhaupt auftreten. Ob die Verbindung sofort oder mindestens erst einen Monat später ausgeführt wird, ist ohne Einfluß auf den Erfolg. Bei der Überpflanzung sollen alle Nervenfasern beider Nerven durchtrennt werden. Die Schonung von Fasern gibt schlechte Erfolge. Der Augenschließmuskel beginnt seine Tätigkeit zuerst und schreitet auch am weitesten fort. Eine volle Wiederherstellung aller Gesichtsbewegungen wurde kein einziges Mal beobachtet.

Zum Schluß folgen zwei Berichte über Nervenüberpflanzungen an Menschen. Bei einer 46jährigen Frau wurde sofort nach der Durchschneidung des Facialis der Accessorius überpflanzt. Nach 49 Tagen begann der Augenschließmuskel seine Tätigkeit. Ganz allmählich schritt die Besserung fort. 10 Jahre später konnte das Auge mit einiger Festigkeit geschlossen werden, und alle Bewegungen waren wieder vorhanden; nur das Stirnrunzeln war mangelhaft, und bei starken Gesichtsbewegungen trat noch beträchtliche Unregelmäßigkeit der Züge auf. Bei einem 31 $\frac{1}{2}$ jährigen Mädchen, bei dem 3 Monate nach Facialislähmung im Verlaufe einer Mittelohreiterung der Accessorius überpflanzt worden war, begann das Auge sich erst nach 3 Jahren allmählich zu schließen, und alle Gesichtsbewegungen stellten sich langsam wieder her, wenn auch in unvollkommenem Maße.

Weber (Dresden).

**17) Rudolf Eden. Über die chirurgische Behandlung der peripheren Facialislähmung. (Bruns' Beiträge zur klinischen Chirurgie, Bd. LXXIII. Hft. 1.)**

Die seit 1895 zur operativen Beseitigung der peripheren Facialislähmung mehrfach vorgenommene Nervenpfropfung (bis 1907 waren 33 Fälle von Accessoriuspfropfung, 21 Fälle von Hypoglossuspfropfung bekannt) hat nicht die in sie gesetzten Erwartungen erfüllt: Die Wiederherstellung der Facialisfunktion war nicht vollkommen, meist nur bei mimischer Ruhe vorhanden; die Mitbewegungen von Schulter und Zunge waren recht störend; die Ausfallserscheinungen, Entstellung und Lähmung im Accessoriusgebiet und Verschlechterung der Sprache machten die Besserung der Mimik wieder wett. Deshalb wurde in neuester Zeit ein anderer Weg beschritten, nämlich die Besserung der peripheren Facialislähmung durch Muskelplastik, wie sie 1908 zuerst von Lexer und von Gomolu am Menschen ausgeführt wurde.

Verf. beschreibt einen neuen von Lexer in dieser Weise operierten Fall aus der chirurgischen Klinik in Jena. Hier wurden bei einem 16jährigen Jüngling, bei dem seit frühester Jugend angeblich nach Scharlach eine totale rechtseitige Facialislähmung bestand, von zwei Hautschnitten aus (in der Naso-Labialfalte und an der Schläfe hinter der Haargrenze) Teile der Masseter und des Musc. temporalis abgelöst und an den Mund- bzw. äußeren Augenwinkel angenäht. Der Erfolg war recht befriedigend, jedenfalls schneller und sicherer als nach einer Nervenpfropfung. — Zwei Textbilder, Literaturverzeichnis.

H. Kolaczek (Tübingen).

**18) Paul Frangenhelm. Ersatz des Nasenseptums. (Bruns' Beiträge zur klin. Chirurgie Bd. LXXIII. Hft. 1.)**

Nach kurzer Aufzählung der ziemlich zahlreichen Methoden, die der schwierigen Aufgabe dienen, das knorpelige Nasenseptum zu ersetzen, berichtet Verf. aus der Königsberger Klinik (Prof. Payr), wie er sich in zwei Fällen geholfen hat. Beide Male wurden die Reste des knorpeligen Septum, in dem einen Falle außerdem der vorderste Teil des Septum osseum zur Septumbildung verwendet. Auf die mit kurzen Worten nicht leicht klar zu machenden technischen Einzelheiten kann hier nicht eingegangen werden.

H. Kolaczek (Tübingen).

**19) Otto Hildebrand. Plastischer Ersatz des Nasenseptum. (Berl. klin. Wochenschrift 1911. Nr. 30.)**

Die König'sche Methode der Haut-Periost-Knochenplastik beseitigt die Sattelnase, erzeugt aber kein neues Septum, und da der Lappen nicht bis zur Nasenspitze reicht, bleibt die heruntergesunkene Nasenspitze unten. H. schafft nun durch sein neues Verfahren, das sich ihm in zwei Fällen gut bewährt hat, ein neues Septum, das auch das häutige Septum ersetzt und so die Nasenspitze vor dem Heruntersinken bewahrt. Man gibt dem Haut-Periost-Knochenlappen auf der Stirn zwei seitliche Flügel; im mittleren Teile des Querlappens befindet sich die kleine Knochenplatte. Die Hautlappen neben dem Knochenplättchen werden um die Platte herumgeschlagen und miteinander vernäht. Dann werden die Wundränder über der schmalen Seite der Knochenplatte durch Nähte vereinigt, so daß der Knochen alseitig von Haut bedeckt ist. Dann wird oben ein Querschnitt durch die Nase gemacht, der Haut-Periost-Knochenlappen durch diesen Schnitt mit einer Zange in die Nase nach unten durchgezogen und so gestellt, daß der Lappen mit der einen Kante auf dem Nasenboden, mit der anderen gegen den Nasenrücken von innen her steht. An diesen Kanten wird der Lappen angefrischt und mit dem vorher wund gemachten Nasenboden und Nasenüberzug vernäht. Die Einzelheiten der Methode werden durch Abbildungen dem Verständnis näher gebracht.

Glimm (Klütz).

**20) Gaudier. Traitement des divisions congénitales du voile et de la voûte palatine par la méthode autoplastique Arbuthnot Lane. (Bull. et mém. de la soc. de chir. de Paris T. XXXVII. Nr. 17. 1911. Mai 9.)**

Die bei Operationen angeborener Gaumenspalten meist gelübte Langenbeck'sche Methode hat oft kein ideales Resultat, weil vielfach phonetische Störungen zurückbleiben. Diese hat man weniger der Methode selbst, als vielmehr dem Umstande zur Last gelegt, daß die Kinder zu spät operiert werden. Deswegen

sind auch einzelne Autoren und besonders Arbuthnot Lane (Lancet 1902 und 1908) für eine möglichst frühzeitige Operation eingetreten. Gegen eine solche hat man eingewendet, daß die Neugeborenen gegen Blutverluste sehr wenig widerstandsfähig sind, daß sie leicht einer Infektion erliegen. Demgegenüber haben die Anhänger der frühzeitigen Operation betont, daß im Gegenteil gerade bei der frühzeitigen Operation noch keine Schädigung infolge Atmung durch den weiten Defekt eingetreten ist; ferner ist das Skelett noch weich, die Schmerzempfindung geringer; das Kind lernt nicht erst mit defekter Mundhöhle sprechen. Nach der frühzeitigen Operation entwickeln sich die Muskeln des Gaumensegels weiter anstatt zu atrophieren, der Luftweg durch die Nasenhöhle trägt zur Ausbildung des Vasopharynx bei. Das Wachstum der Nase erfolgt gleichmäßig. Die Narkose wird nach Lane bei Kindern in der 1. Woche besser ertragen als später, ebenso übersteht das Kind einen Blutverlust in den ersten Tagen besser als später. Nach der Operation wird das Kind 2 Tage hindurch auf rektalem Wege mit sterilisierter Milch ernährt. Bei starker Blutung werden rektale Kochsalzklistiere empfohlen. Operiert werden nur genügend kräftige Kinder. Es folgt eine genaue Beschreibung der Methode von Arbuthnot Lane, die Verf. sehr warm empfiehlt.

G. E. Konjetzny (Kiel).

## 21) Ely. Subluxation of the atlas. (Annals of surgery 1911. Juli.)

Zwei Fälle von Verrenkung des I. Halswirbels; im ersteren Falle handelte es sich um einen 13jährigen Jungen, der sich das Leiden durch Sturz auf dem Eise zugezogen hatte. Es handelte sich, wie das Röntgenbild nachwies, um eine Verschiebung nach vorn, die das Drehen des Gesichts nach allen Richtungen erschwerte, sonst aber keinerlei Störungen hervorrief. Durch Tragen eines Gipskorsetts mit Halskrause, das in Extensionsstellung des Kopfes angelegt war, wurden die Beschwerden gebessert, so daß nur das Drehen des Gesichts nach rechts behindert war; eine Reposition des verschobenen Halswirbels wurde vor dem Anlegen des Gipskorsetts vergeblich versucht.

Im zweiten Falle handelte es sich um eine Verschiebung des I. Halswirbels um die Achse, hier bestand außer der Bewegungsbehinderung des Kopfes auch eine Lähmung des linken Armes und Beines, die nach Anlegen eines Gipskorsetts in Extensionsstellung mit Halskrause schwanden, aber nach dem Entfernen des Korsetts jedesmal wieder auftraten. Infolgedessen entschloß sich E. nach  $\frac{3}{4}$  Jahren zur Freilegung des I. Halswirbels; der Wirbel wurde durch Druck vom Munde aus in die richtige Lage zu bringen gesucht und dann die hinteren Bögen mit starker Seide zusammengebunden. Hierauf Gipsverband. Zunächst vermehrte Lähmungserscheinungen, dann aber allmähliche Besserung und schließlich fast völlige Heilung.

Herhold (Brandenburg).

## 22) D. G. Zesas. Über Harnstörungen nach Verletzungen der Wirbelsäule und des Rückenmarks. (Samml. klin. Vortr. Nr. 638.)

Die nach schweren Wirbel- und Rückenmarksverletzungen auftretenden Harnstörungen haben ihren Ursprung entweder in der Niere oder in der Blase. Die Störungen der Nierensekretion, initiale Oligurie und Polyurie, beruhen auf vasomotorischen Störungen. Selten tritt Glykosurie auf, die indes nur bei schweren, ausgedehnten Traumen beobachtet wurde, welche wahrscheinlich den Bulbus medull. oblong. betrafen; bisweilen ist auch kurzdauernde Albuminurie, eine Folge der Vasokonstriktion im Bereiche der Nierengefäße, konstatiert worden. Gleichen



Ursprung hat wohl auch die in der Regel 3—4 Tage nach dem Unfall sich einstellende Hämaturie, während die im Nierenbecken oder obersten Teil des Harnleiters längere Zeit nach der Wirbel- oder Rückenmarksverletzung vorkommende Steinbildung wahrscheinlich auf die vermehrte Epithelabstoßung oder auf Blutgerinnsel, in anderen Fällen aber auf eine aufsteigende Pyelonephritis zurückzuführen ist. Häufiger sind die aus der Harnblase stammenden Harnstörungen, die mit primären oder sekundären degenerativen Schädigungen des in Höhe des I. bzw. II. Lendenwirbelfortsatzes gelegenen vertikalen Zentrums im Rückenmark zusammenhängen; neben trophischen Störungen der Blasenschleimhaut wirken bakterielle Einflüsse bei dem Entstehen der so oft auftretenden Harnwegsinfektion mit. Retention mit Erhaltung der Tonizität und Sensibilität der Blase bildet in der Regel die Primärscheinung, der dann Blasenatonie mit Harnträufeln folgt. Die Harnstörungen bilden sich bei partiellen Schädigungen des Rückenmarks meist rasch zurück. — Eine Besserung der Blasenstörungen bei kompletter transversaler Durchtrennung des Rückenmarks ist bei operativem Eingreifen an den verletzten Teilen kaum zu erreichen; günstiger sind die Resultate der konservativen Behandlung, die in vielen Fällen Besserung, selbst Heilung, wenn auch oft erst nach Monaten — dank der kompensatorischen Leistungsfähigkeit der ungelähmten Nachbargebiete — gebracht hat. Kramer (Glogau).

**23) Alexander Tietze. Chirurgische Eingriffe bei metastatischem Karzinom der Wirbelsäule. (Bruns' Beiträge zur klin. Chirurgie Bd. LXXIII. Hft. 3.)**

Nach kurzer Besprechung der Literatur berichtet T. eingehend über sechs eigene Fälle aus dem Allerheiligenhospital zu Breslau, wovon fünf operiert wurden. Es handelt sich um Frauen im Alter von 32 bis 54 Jahren; stets war das Karzinom die Metastase eines früher operierten Brustkrebses. Die Diagnose war schon aus der Anamnese leicht zu stellen; in allen Fällen war das frühzeitigste und schlimmste Symptom die rasende Schmerzhaftigkeit des Rückens oder bestimmter Nervengebiete. Ein Gibbus fand sich nur in zwei Fällen, lokaler Druckschmerz war dagegen mit Ausnahme eines Falles stets vorhanden. Dieser örtliche Druckschmerz unterstützte wesentlich die aus den nervösen Ausfalls- und Reizerscheinungen gestellte Höhendignose. Die Operation bestand dreimal in Resektion von hinteren Wurzeln, in den anderen beiden Fällen in einer Laminektomie und Auslöfflung der karzinomatösen Massen, so weit sie sichtbar und erreichbar waren. Eine Kranke starb 3 Wochen nach der Operation an Bronchopneumonie; in einem Falle war der Erfolg recht befriedigend, da Pat. über ein Jahr lang schmerzfrei blieb und der Zustand nicht ungünstig war. Sie starb an akuter Pneumonie. In den anderen Fällen hat die Besserung nur Wochen angehalten; das Karzinom wucherte weiter und ergriff Partien, die nicht im Bereich des Operationsgebietes lagen. Es ist daher begreiflich, daß selbst Resektion hinterer Wurzeln nicht vor dem Auftreten neuer Schmerzen schützte, ja einmal ohne Erfolg auf die bestehenden Schmerzen war. Über Indikationsstellung sagt T., er würde sich nur noch bei relativ günstigen Verhältnissen zu einem Eingriffe entschließen, d. h. bei Pat., deren Karzinom einen relativ gutartigen Verlauf genommen hat, deren innere Organe sich gesund erweisen, und bei welchen infolge der sonstigen Körperbeschaffenheit nicht allzu erhebliche technische Schwierigkeiten bei der Operation zu erwarten sind. Hauptindikation sind die Schmerzen; daher ist der Eingriff, wenn irgend möglich, mit der Resektion der im Operationsbereich liegenden sensiblen Wurzeln zu kombinieren. H. Fritz (Tübingen).

- 24) **M. Poth.** Beitrag zur Kenntnis der Tumoren am Conus medullaris und an der Cauda equina. 30 S. Inaug.-Diss., Leipzig. 1911.

Verf. referiert über die allgemeine Symptomatologie der Rückenmarksgeschwülste und speziell über den topischen Symptomenkomplex am unteren Rückenmarksende und weist darauf hin, wie gerade diese Geschwülste außerordentlich schwer voneinander zu lokalisieren sind. Die Schwierigkeit der Diagnosenstellung trat auch in einem vom Verf. beobachteten Falle zutage, wo ein Angiosarkom der Dura, das das Rückenmark in Höhe des Conus abgeplattet hatte, zur Annahme einer Caudageschwulst geführt hatte.

W. V. Simon (Breslau).

- 25) **Anton Bergmann.** Kongenitale Sakraltumoren. (v. Langenbeck's Archiv Bd. XCV. Hft. 4.)

Beschreibung von fünf Fällen von Sakralgeschwülsten und Wiedergabe genauer Krankengeschichten mit histologischen Befunden. In einem Falle handelte es sich um eine rezidivierende und auch histologisch als bösartig gekennzeichnete Sakralgeschwulst.

E. Siegel (Frankfurt a. M.).

- 26) **O. Cignozzi.** Su talune cisti congenite del collo di origine branchiale e parabranchiale. (Policlinica, sez. chir. XVIII. 1—4 und 6. 1911.)

Ausführliche Monographie der kongenitalen Halszysten, sowie sie branchialen oder parabranchialen Ursprungs sind. Die branchialen Cysten sind entweder Dermoide oder Schleimcysten oder haben gemischten Inhalt, die parabranchialen stammen entweder von überzähligen Schilddrüsen oder vom Ductus thyreopharyngeus bzw. parathyreoides.

Bezüglich der Symptomatologie betont Verf., daß diese Cysten gewöhnlich erst zwischen dem 15. und 30. Lebensjahre in die Erscheinung treten und durch Pubertät und Schwangerschaft beeinflußt werden.

Zwei selbst beobachtete Fälle werden ausführlich mitgeteilt.

M. Strauss (Nürnberg).

- 27) **Helmut Semel (Riga).** Ein Tumor des Nervus vagus. Exstirpation. Heilung. (Bruns' Beiträge zur klin. Chirurgie Bd. LXXIII. Hft. 1.)

Der aus der Lexer'schen Klinik in Königsberg mitgeteilte Fall ist der fünfte in der Literatur. Die vier älteren stammen von Témoign, Bignardi, Bruns, Venot. In dem neuen Falle des Verf.s handelte es sich um einen 50jährigen Mann, bei dem die Geschwulst am Halse vor einem Jahre zuerst bemerkt wurde. Diese war über pflaumengroß, hart und sehr beweglich. An ihrem oberen und unteren Pole sah man bei der Operation den Nervus vagus in sie übergehen. Der Nerv wurde reseziert. Glatte Heilung. Nur Heiserkeit infolge der einseitigen Stimmbandlähmung blieb zurück. Mikroskopisch handelte es sich um ein zellreiches Fibrom (Fibrosarkom).

Anschließend bespricht Verf. die Physiologie des Nervus vagus und die Folgen, die Durchschneidungen und Quetschungen des Nerven haben, wobei er sich besonders auf die einschlägige Arbeit von Reich stützt.

H. Kolaczek (Tübingen).

- 28) **v. Hacker.** Über die äußere Ösophagusfistel am Halse. (Ösophagus- und Mediastinumhalsfistel, erstere durch die Ösophagusnaht mit Auflagerung eines Schilddrüsenläppchens, letztere durch lebende Tamponade geheilt.) (Bruns' Beiträge zur klin. Chirurgie Bd. LXXIII. Hft. 2.)

Verf. teilt zunächst aus der Grazer chirurgischen Klinik den in der Überschrift schon skizzierten Fall mit: Die Speiseröhrenfistel war durch Steckenbleiben eines Knochens mit anschließender Halsphlegmone entstanden; die »lebende Tamponade« bestand in Ausfüllung der Fistelhöhle mit einem gestielten Muskellappen aus dem Kopfnicker.

Anschließend bespricht Verf. unter Berücksichtigung der Literatur und Aufzählung der hierhergehörigen Fälle eingehend die Entstehungsarten und die Therapie der äußeren Speiseröhrenfistel, soweit sie nicht absichtlich operativ angelegt wird oder im Gefolge einer Operation an der Speiseröhre auftritt. Die Ergebnisse seiner Ausführungen faßt er dahin zusammen (gekürzt):

1) Äußerst selten entstehen nach Verletzungen des Speiserohrs am Hals von außen her (Schnitt-, Stich-, Schußwunden oder Wunden durch stumpfe Gewalt) länger dauernde Speiseröhrenfisteln.

2) Selten, aber doch häufiger entstehen sie nach Verletzungen bzw. nach Perforationen des Speiserohrs von innen her durch Fremdkörper und Instrumente.

Bei beiden Kategorien können länger dauernde Speiseröhrenfisteln insbesondere dann entstehen, wenn es danach zu einer Hals- und Mediastinalphlegmone kam und nach Eröffnung derselben die entstandene mediastinale Eiterhöhle in erster Linie wegen ihrer dauernden Verbindung mit der offenen Speiseröhrenlücke, in zweiter Linie wegen der Unnachgiebigkeit ihrer Wandungen und der geringen Granulationsbildung nicht zur Ausheilung gelangt.

3) Am seltensten dürften solche Speiseröhrenfisteln nach Perforation der Speiseröhre von innen her infolge krankhafter Prozesse des Ösophagus selbst, oder nach Perforation desselben von außen her im Anschluß an solche von seiner Nachbarschaft ausgehenden Prozesse zustande kommen.

H. Kolaczek (Tübingen).

- 29) **N. Anitschkow.** Zur Lehre der Fibromyome des Verdauungskanal. Über Myome des Ösophagus und der Cardia. (Virchow's Archiv Bd. CCV. p. 443.)

Kasuistische Mitteilung dreier Fälle von Speiseröhrenmyomen. Zwei Geschwülste saßen dicht oberhalb der Cardia, eine in Höhe der Bifurkation der Luftröhre. Es handelte sich stets um submuköse Fibromyome. Klinische Erscheinungen von Speiseröhrenstenose ließen sich bei zwei Fällen beobachten. Hier hatte die Neubildung, ähnlich wie eine karzinomatöse, die Lichtung der Speiseröhre ringförmig umfaßt und komprimiert.

Doering (Göttingen).

- 30) **Brin.** Deux cas de gastrotomie pour corps étranger de l'extrémité inférieure de l'oesophage. (Bull. et mém. de la soc. de chir. de Paris T. XXXVII. 1911. Nr. 21. Juni 6.)

Im ersten Falle wurde bei einem 6 Monate alten Kinde, das mit einem Rosenkranz gespielt und von diesem das Kreuz und die drei ersten Perlen verschluckt hatte, nacherfolgloser Oesophagotomia externa durch Gastrotomie der verschluckte

Gegenstand entfernt. Heilung. Im zweiten Falle handelte es sich um einen 39jährigen Mann, der ein Gebiß verschluckt hatte. Dieses war im unteren Speiseröhrenabschnitt stecken geblieben. Da die Extraktion, auch das Hinabstoßen in den Magen mißlang, wurde die Gastrotomie gemacht. Die Cardia war kontrahiert und verhielt sich wie der After bei der rektalen Untersuchung. Sie wurde dilatiert und das Gebiß extrahiert. Drainage der Bauchhöhle. Die Heilung war durch eine Bauchdeckeneiterung verzögert. In beiden Fällen hatte B. den Magen durch einen senkrechten, parallel den Gefäßen geführten Schnitt unblutig eröffnet.

G. E. Konjetzny (Kiel).

**31) C. Davidsohn. Über den schlesischen Kropf. (Virchow's Archiv Bd. CCV. p. 170.)**

Verf. weist auf Grund einer großen Anzahl von Autopsien, die er in Breslau ausgeführt hat, auf das bisher nirgends beachtete überaus häufige Vorkommen des Kropfes in Schlesien hin. Dabei waren die Kropfträger im Flachland ebenso häufig wie in den gebirgigen Gegenden. Mit Kretinismus hatte die Kropfbildung nichts zu tun. Die ausführlichen histologischen Befunde der einzelnen Kröpfe müssen im Original nachgelesen werden. Den Schluß der Arbeit bildet eine Polemik gegen Wilms und Bircher. Verf. lehnt auf Grund einer kritischen Besprechung der Arbeiten von Wilms und Bircher und von eigenen Experimenten die Ansicht obiger Autoren, daß das Wasser gewisser Gegenden eine ätiologische Rolle bei der Kropfentstehung spiele, energisch ab und hält diese Frage für durchaus ungelöst.

Doering (Göttingen).

**32) Martin. Large intrathoracic cysts of the thyroid gland causing dyspnoea. (Annals of surgery 1911. Juni.)**

M. operierte einen intrathorakal gelegenen Kropf: die kleinere Hälfte lag sichtbar am Halse, die größere hinter dem Brustbein. Ein Fortnehmen der hinter dem Brustbein gelegenen Cystenwand war nicht möglich, diese wurde daher nur drainiert. Die Heilung der zurückgebliebenen Fistel erfolgte ohne Störung; der Kranke, der vorher an hochgradiger Atemnot gelitten hatte, wurde von seinen Beschwerden geheilt.

Nach M. liegt der Isthmus gewöhnlich in der Höhe des III. und IV. Luftröhrenringes, unter Umständen reicht er aber bis unter das Schlüsselbein und Brustbein; wenn sich unter solchen Umständen ein Kropf entwickelt, so muß er hinter das Brustbein versinken. Andererseits kann sich aber auch bei normal gelegenem Isthmus von dessen unteren Rande durch Wucherung nach unten ein retrosternaler Kropf entwickeln.

Die Exstirpation großer intrathorakaler Kröpfe ist meist nicht möglich, man muß sich dann damit begnügen, die Cystenwandränder an die Haut zu nähen und zu drainieren. Die zurückbleibende Fistel schließt sich nach einiger Zeit ohne Störung.

Herhold (Brandenburg).

**33) Guthrie und Ryan. Alterations of the circulation on goitre. (Interstate med. journ. Vol. XVIII. Nr. 2.)**

Verff. stellten Tierversuche an, um die Veränderungen an Schilddrüsen zu studieren, wenn die normalen Blutverhältnisse willkürlich abgeändert wurden. Die stärksten Veränderungen fanden sich, wenn eine Anastomose zwischen der Vena thyroidea inf. und dem zentralen Ende der Art. carotis communis angelegt

wurde, oder eine Anastomose der Art. thyreoidea inf. mit dem peripheren Ende der Vena jugularis interna unterhalb der Abgangsstelle der Vena thyreoidea inf.

Die makroskopischen Veränderungen bestanden in temporärer Schwellung und dann Abnahme der Schilddrüsenhälfte auf der operierten Seite. Mikroskopisch war bei der hyperplastischen Form mehr normal sich färbendes Kolloid, bei der kolloiden Form eine Abnahme der kolloiden Substanz zu sehen. Nach einiger Zeit bilden sich wieder normale Verhältnisse aus.

Unterbindet man die zuführende Arterie, oder wird der Blutdruck in der Carotis dadurch herabgesetzt, daß man ihr peripheres Ende mit dem zentralen Ende der Vena jugularis int. anastomosiert, so entsteht partielle Anämie. Werden die Thyreoidvenen unterbunden, so entsteht partielle Anämie mit Stauung. Es entsteht Hyperämie und Umkehr der Zirkulation, wenn eine arteriovenöse Anastomose mit der Vena thyreoidea inf. oder den Muttergefäßen angelegt wird.

Deetz (Arolsen).

### 34) G. Frattin. Sarcoma endoteliale della ghiandola tiroide su gozzo iperplastico follicolare cistico. (Clin. chirurg. 1909.)

Bei einer 50jährigen Frau bestand seit 30 Jahren eine Struma cystica, die in den letzten Wochen plötzlich stark wuchs und Schmerzen und Dyspnoe verursachte. Bei der Exstirpation fand sich die Cystenoberfläche sarkomatös degeneriert. Die histologische Untersuchung ergab ein Rundzellensarkom, das von den Endothelien der Blutkapillaren ausgegangen war.

M. Strauss (Nürnberg).

### 35) H. Klose. Die chirurgische Behandlung der Basedow'schen Krankheit. (Fortschritt der Medizin 1911. Nr. 22.)

Auf Grund der an der Rehn'schen Klinik gemachten klinischen und experimentellen Erfahrungen steht Verf. in Übereinstimmung mit den meisten erfahrenen Chirurgen auf dem Standpunkt, daß der Basedowkropf möglichst frühzeitig zwecks Operation dem Chirurgen zuzuführen ist; die Erfolge nach der Operation sind oft überraschend, ein Teil der lästigsten Symptome schwindet sehr rasch; mitunter verzögert sich auch die Besserung bzw. Heilung; der Exophthalmus bleibt zuweilen ganz bestehen; kaum geheilt wird die Basedowpsychose.

Nach Möglichkeit wird in lokaler Anästhesie operiert. Die Wahl der Operationsmethode ist die Resektion bzw. Exzision eines Schilddrüsentails, die Unterbindung der Arterien wird auf ein geringes Maß beschränkt. Der nicht selten miterkrankten Thymusdrüse ist weitgehendste Aufmerksamkeit bei der Operation zu schenken.

Kronacher (München).

### 36) D'Oelsnitz (Nice). Les signes cliniques de l'hypertrophie du thymus. (Arch. de méd. des enfants 1911. März.)

Die Thymushypertrophie kann unter verschiedenen Formen in Erscheinung treten. Sie kann plötzlichen Tod bewirken oder während längerer Zeit durch mehr oder weniger intensive Atembeschwerden sich kund geben, die plötzlich bedrohliche Erscheinungen hervorrufen, derart, daß, wenn nicht rasch eingegriffen wird, der Tod eintreten kann. Des weiteren gibt es Formen, die durch längere Zeit keinerlei Symptome erzeugen und nur zeitweise respiratorische Störungen zutage treten lassen. Respiratorische Störungen mit Dyspnoe und Stridor sind die hauptsächlichsten Symptome, die durch die Thymushypertrophie hervor-

gerufen werden. In einigen Fällen sind bei Inspiration suprasternale oder supraclaviculare Einziehungen beobachtet worden. Von Barbier wurde als charakteristisch für den thymischen Stridor ein Vordrängen des Brustbeines, transversale Abplattung des Brustkorbes mit gleichzeitiger Verbreiterung des unteren Umfanges der Brust während der Einatmung beschrieben; doch ist dieses Zeichen nicht konstant. Mitunter werden Erscheinungen von falschem Krupp durch eine abnorme Vergrößerung der Thymusdrüse hervorgerufen. Störungen in der Allgemeinernährung kommen vor und müssen auf die mangelhafte Luftzufuhr zurückgeführt werden. Wichtig ist es, zu wissen, daß auftretende fieberhafte Krankheiten eine bestehende latente Thymushypertrophie durch bedeutende respiratorische Störungen zum Vorschein kommen lassen können, und daß man sich in solchen Fällen hüten muß, eine akute Kehlkopferkrankung, wie z. B. Krupp, anzunehmen, wofür die genaue Aufnahme der Anamnese ausschlaggebend ist. In manchen Fällen wurde eine persistierende Cyanose beobachtet.

Ein mehrfach beobachtetes Zeichen der Thymushypertrophie ist eine asymmetrische Vorwölbung der rechten Sternokostalgegend, die man in manchen Fällen sehen, in anderen aber nur fühlen kann, sowie auch eine expiratorische Vorwölbung der suprasternalen Grube. Hier kann man auch in gewissen Fällen die vergrößerte Drüse direkt fühlen.

Die Behandlung ist eine chirurgische, bestehend in der partiellen oder subtotalen Thymektomie, eventuell in Verbindung mit Resektion des Manubrium sterni und sekundärer Tracheotomie.

E. Toff (Braila).

### 37) Wüstmann. Eine Heilung eines Schrotkorns im Kehlkopf.

(Zeitschrift f. Ohrenheilk. u. f. d. Krankh. d. Luftwege Bd. LXIII. p. 229.)

Bei einem Flintenschuß mit Hasenschrot prallte ein Schrotkorn an einer Mauer ab, drang in den Hals eines in der Nähe stehenden Mannes, durchschlug die rechte Schildknorpelplatte und heilte reaktionslos in dem Winkel zwischen Processus vocalis und muscularis des rechten Gießbeckenknorpels ein. Es blieb nur eine geringe Schädigung der Stimme bei hohen Tönen.

Reinking (Hamburg).

### 38) Robert H. Woods. Carcinoma of the larynx; extirpation of primary and secondary growths; glandular recurrence; treatment with thyroid extract; disappearance of growth. (Brit. med. journ. 1911. Juli 1.)

Der ausführlichen Überschrift wäre nur noch hinzuzufügen, daß nach Feststellung der Unoperierbarkeit des Rückfalls Schilddrüsenextrakt in Tablettenform monatelang in schließlich ziemlich hohen Dosen gegeben wurde. Während dieser Behandlung verschwanden die Geschwulstmassen ohne Spur.

Weber (Dresden).

### 39) Hölscher (Berlin). I. Ein Fall von Totalexstirpation des Kehlkopfs wegen Karzinom. II. Ein Fall von Struma retropharyngealis. (Korrespondenzblatt des württemberg. ärztl. Landesvereins 1911. Nr. 31.)

I. Große Kehlkopfgeschwulst mit höckriger Oberfläche, welche die ganze linke Kehlkopfseite einnahm und auf den Rachen überging. Zunächst Tracheo-

tomie wegen Erstickungsanfällen, nach einigen Wochen Totalexstirpation des Kehlkopfs in leichter Skopolamin-Äthernarkose, mit gleichzeitiger Entfernung der miterkrankten Pars laryngea pharyngis. Einnähung der Luftröhre in den unteren Teil des Hautschnitts; etwas darüber wurde das obere Speiseröhrende in die Haut eingenäht. Nach einigen Wochen konnte Pat. mit Hilfe eines von der Schlundöffnung in die Speiseröhre führenden weiten Gummirohrs wieder Speisen auf dem natürlichen Wege zu sich nehmen, auch lernte er mit Rachenstimme sprechen. Die Bildung einer neuen Speiseröhre aus der Halshaut ist für später beabsichtigt.

II. 68jährige Frau mit Schluckbeschwerden und Atemnot. Im Rachen eine hühnereigroße, mit der darunterliegenden Schleimhaut nicht verwachsene derbe Geschwulst, die sich seitlich gegen die Wirbelsäule verschieben ließ. Außerdem bestand Kropf. Die kombinierte Untersuchung von außen und vom Mund aus machte einen Zusammenhang der Rachengeschwulst mit dem Kropfe wahrscheinlich. Die Operation bestätigte dieses; bei der Auslösung des oberen Teiles der Struma zeigte sich, daß die Rachengeschwulst eine direkte Fortsetzung des äußeren Kropfes war. Heilung.

Mohr (Bielefeld).

**40) Schleifstein. Zur Laryngofissur bei Sklerom.** (Medycyna i kronika lekarska 1911. Nr. 41. [Polnisch.])

Nach kurzer historischer Schilderung der Laryngostomie wird der ziemlich vereinzelt dastehende Fall des Verf.s ausführlich beschrieben. Es handelte sich um einen seit 5 Jahren an Sklerom der Nase und des Kehlkopfs leidenden 33 Jahre alten Kranken. Nachdem die Anwendung von Schrötter'schen Röhren und Thiosinamin erfolglos geblieben war, wurde 2 Wochen nach präventiver Tracheotomie die Laryngofissur ausgeführt; die veränderten Teile wurden exzidiert, die Wunde tamponiert. Nach 3 Monaten verließ Pat. in gutem Zustande das Hospital. Nach 7 Monaten wurde die noch bestehende 3 cm lange, 1 cm breite Fistel vernäht, und zwar durch eine plastische Operation. 2 Wochen nach letzterer vollkommener Verschluß der Wunde und Durchgängigkeit des Kehlkopfs für einen Finger. Pat. wurde wieder erwerbsfähig und versieht seine schwere Landarbeit.

A. Wertheim (Warschau).

**41) G. Stradiotti. Di un nuovo segno fisico di compressione tracheale ricavato della percussione delle vertebre.** Policlinico, sez. med. XVIII. 7. 1911.)

Bei einer hochgelegenen Mediastinalgeschwulst fand sich infolge Kompression der Luftröhre von vorn nach hinten tympanischer Schall im Bereiche der von der Luftröhre bedeckten Wirbel (VII. Hals-, I., II. und III. Brustwirbel). Leichenexperimente ergaben den gleichen Befund. Normal ergibt die Perkussion über diesen Wirbeln Lungenschall. Eine ausführliche Darstellung der Perkussionsergebnisse der Gesamtwirbelsäule ergänzt die Arbeit.

M. Strauss (Nürnberg).

**42) Lucas-Championnière, Maucclair, Rochard, Picqué. Sur les plaies de poitrine.** (Bull. et mém. de la soc. de chir. de Paris Bd. XXXVII. Nr. 25. 1911. Juli 4.)

Lucas-Championnière betont, daß bei der Behandlung der penetrierenden Brustwunden die Indikation zum operativen Eingriff selten, und daß im allge-

meinen am erfolgreichsten die Behandlung ohne unmittelbaren Eingriff mit möglichst vollkommener Ruhigstellung des Brustkorbes ist. Die Fälle von Heilung nach operativem Vorgehen können die Notwendigkeit eines operativen Vorgehens nicht dartun, da man schwer behaupten kann, daß ohne den Eingriff die Heilung nicht eingetreten wäre. Sicher aber gibt es Fälle, die ohne operativen Eingriff zugrunde gehen, die man aber durch einen solchen retten kann. Jedoch ist die Frage, ob eingegriffen werden soll oder nicht, an der Hand einzelner Fälle nicht diskutabel, und nur die wahllose Zusammenstellung sehr zahlreicher Fälle könnte Aufklärung schaffen, ob die Heilung häufiger nach oder ohne Eingriff eintritt. Nach seinen reichen Erfahrungen bei penetrierenden Schußverletzungen der Brust ist die Heilung in der Regel ohne Eingriff zu erwarten. Mit den perforierenden Bauchwunden sind die Brustwunden aus vielen Gründen gar nicht zu vergleichen, abgesehen davon, daß eine Laparotomie und eine Thorakotomie bezüglich ihrer schwere doch zwei sehr verschieden zu bewertende Operationen sind. Ein Vergleich der perforierenden Verletzungen der Brust- und Bauchhöhle mit dem Ergebnis, daß beide Arten von Verletzungen in gleicher Weise zu behandeln sind, ist unstatthaft, da er eben durch lange Erfahrung feststehenden Tatsachen widerspricht.

Mauclaire weist darauf hin, daß man bei Lungenverletzungen sehr die schweren Symptome einer inneren Blutung von denen des plötzlich eingetretenen totalen Pneumothorax unterscheiden muß. Nur die schwere und anhaltende Blutung rechtfertigt einen Eingriff. Aber auch dieser soll nur dann erfolgen, wenn man unter günstigen äußeren Bedingungen operieren kann; sonst soll man sich lieber mit einem ruhigstellenden Verband abwartend verhalten.

Rochard teilt einen Fall von Messerstichverletzung der Lunge mit, die durch innere Verblutung zum Tode des Verletzten geführt hat.

Picqué gibt eine Übersicht und Zusammenfassung der umfangreichen Diskussion über dieses Thema, deren wesentlichstes Ergebnis ist, daß nach der Ansicht aller Teilnehmer an derselben bei penetrierenden Brustwunden nur ausnahmsweise ein unmittelbarer chirurgischer Eingriff in Frage kommen kann.

G. E. Konjetzny (Kiel).

#### 43) H. Morriston Davies. The mechanical control of pneumothorax during operations on the chest, with a description of a new apparatus. (Brit. med. journ. 1911. Juli 8.)

Verf. beschreibt mit Hilfe von mehreren Abbildungen einen von ihm entworfenen und im Experiment wie am Menschen erfolgreich erprobten Überdruckapparat, dem er als besondere Vorzüge unter anderen nachrühmt: die Gleichmäßigkeit des Luftdrucks, die Einfachheit, die Erreichbarkeit jedes Teiles durch die rechte Hand des Narkotiseurs, während die linke freibleibt für den Kopf des Kranken und die Handhabung des Intubationsrohres, den Wegfall eines Motors, die Billigkeit und die bequeme Handhabung. Da die ausführliche Beschreibung im Referat unmöglich ist, so wird auf die Arbeit und besonders auf die anschaulichen Abbildungen verwiesen.

Weber (Dresden).

#### 44) Jacobaeus (Stockholm). Eine einfache Methode, seröse oder eitrige Pleuraexsudate vollständig zu entleeren. (Münchener med. Wochenschrift 1911. Nr. 35.)

Nach örtlicher Anästhesierung der zu punktierenden Stelle mittels subkutaner und intramuskulärer Einspritzung von 1/2%iger Novokainlösung oberhalb des



IX. Interstitium wird ein kleiner Hautschnitt gemacht, sodann ein dicker (zu einem geraden Nitze'schen Cystoskop Nr. 12 passender) Trokar eingestoßen und nach der Flüssigkeitsentleerung durch diesen ein schmaler, weicher Harnleiterkatheter, der an seinem Ende mit Blei beschwert ist, mit Hilfe eines Metalldrahtes eingeführt. Infolge der Schwere des Bleigewichts sinkt der Katheter auf den Boden der Thoraxhöhle. Nun wird Pat. aufgesetzt und der Rest der Flüssigkeit mittels Potein aspiriert; ist diese zu dick, so kann Kochsalzlösung eingegossen werden. Da die Luft frei zwischen Katheter und Trokar passieren kann, ist eine gefährliche Druckverminderung im Thorax nicht zu befürchten. Gute Resultate.

Kramer (Glogau).

**45) W. Gundermann. Über Gegenheilung pleurafreier Lungenlappen.** (Bruns' Beiträge zur klin. Chirurgie Bd. LXXIII. Hft. 1.)

In der Marburger chirurgischen Klinik hat Verf. auf Veranlassung von Prof. Friedrich an acht Hunden entsprechende Versuche vorgenommen. Im Überdruckverfahren hat er von zwei benachbarten Lungenlappen Stücke reseziert und dann die beiden Wundflächen durch doppelte fortlaufende Naht der Pleura pulmonalis vereinigt. Vier Tiere überstanden den Eingriff; von diesen wurden später die Präparate zur histologischen Untersuchung gewonnen.

Verf. faßt seine Versuchsergebnisse dahin zusammen:

1) Es ist möglich, durch fortlaufende, nicht tief ins Lungenparenchym greifende Pleuranäht zwei pleurafreie Lungenlappen zuverlässig miteinander zu vereinigen. Das Lungenparenchym erfährt dabei die denkbar geringste Schädigung.

2) Es kommt nicht zur Bildung eines toten Raumes zwischen den Zentren der beiden pleurafreien Flächen, vielmehr legen sich dieselben flach gegeneinander und verkleben rasch durch eine Fibrinmembran.

3) Die ausgebildete Narbe gibt eine Art Schutzwall ab, der das Übergreifen von Erkrankungen des einen Lappens auf den anderen verhindert.

H. Kolaczek (Tübingen).

**46) Monod. Sur le traitement opératoire des anévrysmes de l'aorte.** (Bull. et mém. de la soc. de chir. de Paris T. XXXVII. Nr. 26. 1911. Juli 11.)

Bei einer 40jährigen Frau, die an einem Aneurysma des horizontalen Abschnittes des Aortenbogens mit sehr starken Schmerzen, Schluck- und Sprachbeschwerden litt, unterband M. die linke Carotis und in einer zweiten Sitzung die linke Arteria subclavia. Die Dyspnoe und die Pulsation ließ nach, 6 Monate später war nur noch geringe Pulsation vorhanden. Pat. ging während dreier Jahre ihrer Arbeit nach und starb plötzlich durch Ruptur des Aneurysma in die Pleurahöhle.

G. E. Konjetzny (Kiel).

---

Originalmitteilungen, Monographien und Sonderdrucke wolle man an Prof. E. Richter in Breslau (Kaiser Wilhelmstraße 115), oder an die Verlags-handlung *Johann Ambrosius Barth* in Leipzig einsenden.

---

Für die Redaktion verantwortlich: Geh. Med.-Rat Prof. Dr. E. Richter in Breslau.  
Druck von Breitkopf & Härtel in Leipzig.

# Zentralblatt für Chirurgie

herausgegeben von

K. GARRÈ, G. PERTHES, E. RICHTER,

in Bonn,

in Tübingen,

in Breslau.

38. Jahrgang.

VERLAG von JOHANN AMBROSIUS BARTH in LEIPZIG.

Nr. 43.

Sonnabend, den 28. Oktober

1911.

## Inhalt.

P. Clairmont, Zur Technik der Verlötung und Überbrückung. (Originalmitteilung.)

1) III. Kongreß der internationalen Gesellschaft für Chirurgie. — 2) Schirokegoroff, 3) Palne und Nicholson, 4) Czerny und Caan, 5) Hirsch, 6) Marschik-Zollschan, Zur Geschwulstlehre. — 7) Scott, 8) v. Jaglé, Schwarz und v. Siebenrock, 9) Monasch, 10) Schmoller, 11) Holzknecht, Röntgenologisches. — 12) Reinhardt, Hautdiphtherie. — 13) Tanaka, Spontan eintretende Verletzungsform. — 14) Wierzejewski, Zufälle bei orthopädischen Operationen. — 15) Jeney, Händedesinfektion. — 16) Dubreuilh und Noel, Hauteinpflanzung. — 17) Walther, Nerventransplantation. — 18) Davis, Scharlachroth- und Amidoazotoluolsalbe. — 19) Zweig, Dekubitus. — 20) Ware, Gipsverband. — 21) Klages, Wundklemmen. — 22) Schlagintweit, Untersuchungs- und Operationsstisch.

23) Garasch, Alupin in der Urologie. — 24) Dzirne, 25) Anufrijev, 26) Oddi, Erkrankungen der Harnröhre. — 27) Muchadze, 28) Legueu und Papin, Prostatahypertrophie. — 29) Herzen, 30) Rehn, 31) Shlehtaro Sugimura, 32) Syring, 33) Michailow, 34) Beer, 35) Doré u. Moek, Zur Chirurgie der Harnblase. — 36) Heltz-Boyer, 37) Dohan, Zur Harnleiterchirurgie. — 38) Josephson, 39) Guizetti und Pariset, 40) Læwen, 41) Lichtenstern, 42) Caro, 43) Borellus, Zur Nierenchirurgie. — 44) Rehn, Eiterung in der Nierenfettkapsel. — 45) Wildhalm, Doppelhoden. — 46) Leshnew, Knochenbildung im Hoden. — 47) McLellan, Hodenkrebs.

Aus der I. chirurgischen Universitätsklinik in Wien.

Prof. A. Freiherr v. Eiselsberg.

## Zur Technik der Verlötung und Überbrückung.

Von

Privatdozent Dr. P. Clairmont,

Assistenten der Klinik.

Zur »Verlötung« und »Überbrückung«, die Fritz König systematisch bearbeitet und ausgebildet hat, werden, wie seiner jüngsten Mitteilung im Archiv für klin. Chirurgie (Bd. XCV, p. 326) zu entnehmen ist, am häufigsten Fascienlappen (Kirschner) verwendet. Diese frei übertragene Lappen werden von verschiedenen Regionen genommen, stets möglichst nahe der Operationsstelle, und haben eine gute Tendenz, nach flächenhafter Aufnähung einzuheilen. Auch in den Tierversuchen, über die F. König in der zitierten Arbeit und Hohmeier (desgl. Bd. XCV, p. 345) berichteten, wurden freie Fascienlappen verwendet.

Gelegentlich einer Laparotomie benutzte ich aus Gründen, die die folgende Krankengeschichte wiedergeben soll, ein Material zur Überbrückung, das sich gut bewährte und dessen Anwendung — wenn auch nur auf bestimmte Fälle beschränkt — mir mitteilenswert erscheint.

Am 19. VI. 1911 wurde von mir in der v. Eiselsberg'schen Klinik bei Frau A. M. die Probeparotomie mit rechtseitigem intrarektalen Schnitt ausgeführt. Die 60jährige Pat. hatte selbst am 29. V. in der rechten oberen Bauchgegend eine eigroße, harte, druckschmerzhaftige Geschwulst bemerkt. Nach der klinischen Untersuchung wurde der leicht tastbare apfelgroße Tumor als der Gallenblase oder Leber angehörig angesprochen. Wenn auch der maligne Charakter der Geschwulst sehr wahrscheinlich war, so schien doch ein Hydrops oder Empyem der Gallenblase durch Steinverschluß oder die Resektion dieses Tumor nicht ausgeschlossen. Daher die Indikation zur Probeparotomie.

Nach Eröffnung des Bauchfells stellt sich die Gallenblase ein, die in ihrer Wandung unverändert, zart ist und keine Steine enthält. Die konvexe Leberoberfläche zeigt neben der Gallenblase eine apfelgroße, derbe, graurote Geschwulst. In der Meinung, daß eine Metastase vorliege, wird der gesamte Intestinaltrakt und das Genitalsystem abgesucht. Ein primärer Tumor wird nicht gefunden; auch scheint die Geschwulst in der Leber ein isolierter Knoten zu sein. Die Betrachtung der übrigen Leberoberfläche ergibt wenigstens zunächst keine analogen Veränderungen. Es wird daher die Entfernung des Tumors durch Resektion aus dem rechten Leberlappen beschlossen.\* Hierzu muß aber zuerst, um zu der entsprechenden Leberpartie kommen zu können, die Gallenblase exstirpiert werden. Nach Auslösung der Gallenblase, die mühelos gelingt, findet sich in der entsprechenden Leberpartie ein zweiter kugelig, grauroter Tumor. Nach der Multiplizität der Geschwulst in der Leber erscheint ein Versuch der Entfernung zwecklos. Durch die Manipulationen an der Leber gelegentlich des Absuchens der Leberoberfläche und der Cholecystektomie ist über dem erstbeschriebenen Tumor ein Serosariß entstanden, aus dem es blutet und Tumormassen auszutreten drohen. Dieser Einriß wird benutzt, um mit dem scharfen Löffel einige Tumortartikel zwecks histologischer Untersuchung auszulöffeln. Um die Blutung aus dem Tumor und vor allem um eine Aussaat des Tumors über das Peritoneum zu verhindern, wird der seröse Überzug der nach Unterbindung des Ductus cysticus exstirpierten Gallenblase abpräpariert. Damit wird ein birnenförmiger Lappen gewonnen, der ungefähr kreisrund zugeschnitten wird und gerade groß genug ist (fünfkronengroß), um die Tumoroberfläche zu decken. Dieser Lappen wird so aufgelegt, daß seine Serosa in die freie Bauchhöhle sieht, die Wundfläche der Leber aufliegt. Durch zahlreiche Nähte mit feinstem Catgut wird der Lappen in seiner Lage fixiert. Nach Vollendung der Nähte liegt der Lappen gut an. Schluß der Bauchdecken in Etagen.

Die histologische Untersuchung des Tumors ergibt ein Spindelzellensarkom. — Einem Bericht zufolge fühlt sich Pat. Ende Juli leidlich wohl.

Es wurde also in diesem Falle zur Überbrückung eines Defektes in der Leberoberfläche, entsprechend einem Tumorknoten, der peritoneale Überzug der Gallenblase verwendet. Das Material wurde nach Exstirpation der Gallenblase gewonnen. Der Lappen wurde mit der Wundfläche gegen die Leber, mit der serösen Fläche gegen die Bauchhöhle gelegt. Die Anheftung mit Catgutnähten machte keine Schwierigkeiten. Durch den aufgelegten Lappen, der sich dicht der Leberoberfläche anschmiegte, wurde die Blutung aus dem Risse des Tumors, der zur Exkochleation von Tumormassen benutzt worden war, gestillt und damit wohl auch ein Aussickern von Tumortartikeln in die Bauchhöhle vermieden.

Der peritoneale Überzug der Gallenblase, der bei der subperitonealen Cholecystektomie nach Witzel, Doyen, R. Frank zur Ausschaltung einer Wundfläche im Bauchraume verwendet wird, stellt ein Material dar, das zur Verlötung und Überbrückung mit freier Übertragung bestens geeignet erscheint. Es ist selbstverständlich, daß von diesem Materiale nur dann Gebrauch gemacht werden kann, wenn es sich um eine Laparotomie handelt, die in die Nähe der Gallenblase oder gar zur Exstirpation einer normalwandigen Gallenblase führt. Es muß allerdings zugegeben werden, daß, so schwierig sich die Cholecystektomie bei einer chronisch entzündeten und verwachsenen Gallenblase gestalten kann, dieser Eingriff an einer nicht entzündeten freien Gallenblase äußerst einfach ist und in wenigen Minuten ausgeführt werden kann. So wird sich vielleicht der Chirurg, der eine unsichere Naht im Bauchraume wegen der Gefahr der Peritonitis sichern will, zur Entfernung der Gallenblase und Verwendung des so gewonnenen Deckmaterials entschließen. Es scheinen mir in erster Linie Sicherungen einer Lebernaht, eines Duodenalstumpfschlusses (Billroth II), einer Magen-Duodenalnaht (Billroth I), einer Dickdarмнаht (Colon transversum), einer Choledochusnaht oder Choledochointerostomie für dieses Verfahren in Betracht zu kommen.

### 1) III. Kongreß der internationalen Gesellschaft für Chirurgie in Brüssel. (Vom 26.—29. September 1911.)

Referent: Dr. Heinz Wohlgemuth (Berlin).

Der jetzige Kongreß hat zumeist die Grenzgebiete der Chirurgie und inneren Medizin zum Gegenstand seiner Verhandlungen, die durch die neuesten wissenschaftlich-technischen Errungenschaften und vor allem durch die Namen der Referenten von vornherein das größte Interesse gewährleisteten. So ist der Kongreß ein abgerundetes Ganzes geworden, von dem die Teilnehmer neues Erkennen und Anregung mit nach Hause genommen haben. Trotz dieser Beschränkung des Programms hat die Leitung dafür gesorgt, daß nicht etwa eine lähmende Einseitigkeit Platz greift. Eine Ausstellung der Frakturen, ihrer Behandlung und Folgen, deren Diskussion ein ganzer Tag gewidmet war, gab auch diesem Kongreß einen Einschlag aus dem Gebiete der absoluten Chirurgie.

Unter dem Ehrenvorsitz des Ministers des Innern, M. Berryer, der den Kongreß im Namen des Königs begrüßte, wurden die Verhandlungen mit einer Ansprache des Präsidenten Lucas-Championnière (Paris), der in seiner Rede der jedesmal wieder von neuem imponierenden und erfreuenden ungemeinen Gastfreundschaft den ihr gebührenden Tribut zollte, seinem wissenschaftlichen Teil zugeleitet mit einem Rundgang durch die Ausstellung der Frakturen. Der Eindruck, den die Entdeckung Röntgen's mit zwingender Überzeugung auf alle machte, kondensierte sich in einem Huldigungstelegramm an den berühmten Physiker, und man trat dann in die Verhandlungen ein. Als erster sprach:

Herr Michel (Nancy) über Diagnose und Behandlung der Pankreatitis. Er gibt zunächst eine Einteilung der unter der Kollektivbezeichnung Pankreatitis verstandenen Affektion, eine Einteilung, die wohl allgemein üblich und anerkannt ist: Unter akuter Pankreatitis begreift er die hämorrhagische, eitrige und gangränöse Form, als chronische Pankreatitis bezeichnet er die Sklerosen, Lipomatose und die Lithiasis pancreatica. Diese Formen der Pankreatitis will er insgesamt als chirurgische anerkannt wissen, die der Chirurg anzugreifen nicht nur versuchen kann, sondern muß. Auch die katarrhalischen Ent-

zündungen des Pankreas kann man, bevor sie chronisch und dann unheilbar werden, auf chirurgischem Wege zu heilen versuchen. Bei den akuten Pankreatiten ist schnelle Diagnosestellung und schneller Eingriff notwendig, man wird oft nicht erst lange auf die Richtigstellung der Diagnose im Laboratorium warten dürfen. Natürlich ist die Diagnose oft enorm schwierig, da alle akuten Affektionen der Oberbauchgegend eine der akuten Pankreatitis fast identische Symptomatologie haben; eine einzige Nuance, ein kleines paradoxes Zeichen im klinischen Befunde muß da auf die Differentialdiagnose leiten. M. weist auf das Wort Körte's hin, daß man in der Bauchchirurgie stets daran denken soll, daß tief hinter dem Magen verborgen eine Drüse sich findet, deren Erkrankungen viel häufiger sind als man bisher geglaubt hat. Bei der Diagnosestellung wird man sich leiten lassen 1) durch die physischen Symptome, 2) durch die Eigentümlichkeit und den Sitz der Schmerzen, 3) durch gewisse funktionelle Störungen, Steatorrhöe, schnelle Abmagerung, Diabetes. Die akuten, hämorrhagischen oder suppurativen Pankreatiten verlaufen entweder mit dem Typus einer Darmokklusion oder unter dem Bilde einer Peritonitis, wie sie durch Perforation oder Appendicitis entstanden sein kann. Schließlich wird bei genauester anamnestischer Untersuchung im Krankheitsbilde dieses oder jenes besondere Zeichen auf die richtige Diagnose führen. Schwierig ist es, die verschiedenen akuten oder perakuten Formen voneinander zu unterscheiden, ihre klinischen Symptome sind die gleichen, ebenso schwer diejenigen chronischen Formen zu diagnostizieren, die die Cholelithiasis komplizieren. Sehr wichtig ist natürlich die Untersuchung der funktionellen Störungen der pankreatischen Sekretion. Prüfung des Chemismus des Magens und des Duodenum, der Fäces, Untersuchung des Urins nach Sahli, Wohlgemuth und Cammidge ist notwendig. Immerhin gibt es keine absolut zuverlässige Methode der Untersuchung der Pankreassekretion. So wird unsere Diagnose fast immer eine Wahrscheinlichkeitsdiagnose per exclusionem sein, die der chirurgische Eingriff zu bestätigen haben wird.

Der zweite Referent, Herr Körte (Berlin), führte ungefähr folgendes aus: Die verschiedenen Formen der akuten Pankreatitis — die hämorrhagische, suppurative und nekrotische — gehen so ineinander über, daß sie klinisch im Beginne nicht voneinander zu trennen sind. Die Fettgewebsnekrose ist keine Ursache, sondern eine Folge der Pankreatitis. In vielen Fällen kann man wohl die Wahrscheinlichkeitsdiagnose stellen, aber fast nie mit Sicherheit, da wir noch kein pathognomonisches Zeichen besitzen.

Unter den klinischen Symptomen sind die von der peritonealen Reizung der Oberbauchgegend ausgehenden die prägnantesten. Am Beginn der Affektion sind krampfartige, kolikartige Schmerzen den Gallensteinanfällen ähnlich, dann beherrscht die Darmlähmung das Bild vollständig. Diabetes wird nach K.'s Erfahrungen selten angetroffen, und er glaubt, daß man daher keinen allzu großen Wert darauf bei der akuten Pankreatitis legen dürfe.

Was nun der Behandlung der akuten Pankreatitis am meisten zustatten kommt, das ist der Umstand, daß heute die Peritonitis überhaupt mehr und mehr Gegenstand chirurgischen Eingreifens wird. Dadurch gelingt es öfter, die akute Pankreatitis in ihrem Frühstadium anzugreifen. Findet man so z. B. bei einer Operation wegen Peritonitis ein serös-hämorrhagisches Exsudat sowie herdwise Fettnekrosen im Bauche, so muß das Pankreas durch einen Einschnitt im Epigastrium freigelegt werden. Dadurch haben wir kennen gelernt, daß die Frühoperation bei der akuten Pankreatitis die einzig guten Resultate gibt; wenn erst Nekrose und Jauchung eingetreten ist, vorausgesetzt, daß die Kranken dieses

Spätstadium überhaupt erleben, ist die Hoffnung auf erfolgreichen Eingriff sehr gering. Die Prognose hängt von der Intensität der Entzündung sowie von den individuellen Eigentümlichkeiten des speziellen Falles ab. Hochgradige Fett-leibigkeit ist von ungünstiger Bedeutung.

Unser Ziel muß die Frühoperation sein, denn es ist nicht vor auszusehen, wann eine Nekrose eintreten wird; sie ist schon vom 3. Tage des Bestehens an gefunden worden. Natürlich haben solche Fälle von perakuter Entzündung, auch die infolge von schwerer Blutung im Pankreas entstehende Zertrümmerung des Drüsengewebes eine schlechte Prognose.

Bei der Frühoperation ist der Bauchschnitt im Epigastrium der Zugang der Wahl. Entleerung des serös-hämorrhagischen Exsudats, Kochsalzspülungen. Ist ein toxisches Exsudat vorhanden, so genügt die Entleerung allein nicht, höchstens in den leichtesten Fällen. Da man die Vorgeschrittenheit des Prozesses nicht im voraus erkennen kann, so muß man das Pankreas in jedem Falle auf dem leichtesten zum Ziele führenden Wege freilegen und wird wohl dazu meist durch das Ligamentum gastro-colicum hindurch gehen. Man ritzt stumpf den Peritonealüberzug ein, dringt mit geschlossener Kornzange in das Drüsengewebe vor, um dieses nach Möglichkeit zu entspannen und durch gute Drainage zur Ableitung der Sekrete Sorge zu tragen. Nur so kann der Nekrose vorgebeugt oder sie zum mindesten in ihrer Ausdehnung eingeschränkt werden. Nur in den Fällen, in denen drohender Kollaps zur schnellen Beendigung der Operation zwingt, soll man sich mit Eröffnung und Drainage begnügen.

Da aber alle an akuter Pankreatitis Erkrankten zu Kollaps neigen, ist in jedem Falle die Operation möglichst schnell zu beenden, vor allem das Herumsuchen zwischen den geblähten Darmschlingen zu vermeiden. Die Gallenwege sind natürlich auf das Vorhandensein von Steinen, von Entzündung oder Eiterung zu untersuchen und eventuell zu drainieren. Man kann natürlich auch von der Flanke zum Pankreas vordringen. Doch kann K. den Lumbalschnitt nur für die Fälle mit retroperitonealen Senkungen empfehlen, eventuell unter gleichzeitiger Freilegung von vorn. Im nekrotischen oder abszedierten Stadium können Blutungen aus arrodiierten Gefäßen eine große Gefahr bieten. Die infolge von Gewebs-abstoßung eine Zeitlang zurückbleibenden Fisteln heilen im allgemeinen spontan aus. K. hat aus der Literatur 118 Fälle zusammengesetzt mit 35% Todesfällen. Er selbst verfügt über 52 Fälle von akuter Pankreatitis. Von ihnen sind 8 spontan geheilt. Ihre Diagnose erscheint auch ihm deshalb nicht ganz einwandfrei. Fünf wurden nur bei der Autopsie festgestellt, da sie nicht mehr operabel waren, 38 wurden operiert mit 47% Todesfällen. Davon entfielen auf die 1. Woche 20%, 2. und 3. Woche 35%, später sogar 100%.

Als dritter mit dem Referat über die Diagnose und Behandlung der Pankreatitis Betrauter entwickelte Herr Giordano (Venedig) seine Ansichten und Erfahrungen, die sich im wesentlichen mit denen seiner Korreferenten deckten. Mit einem Ausblick auf die chronische Form der Erkrankung nahm er auch für sie die chirurgische Behandlung in Anspruch direkt durch eine Pankreastomie, indirekt durch das Drainieren der Gallenwege.

Die Diskussion über die Pankreatitis war weder umfangreich noch von besonders zwingender Erkenntnis. Herr Delagenière (Le Mans) behauptet, daß mit ganz geringen Ausnahmen die akute gangränöse Pankreatitis als die letzte Komplikation der chronischen Form zu betrachten sei. Daraus resultiere, daß unser diagnostisches Forschen und chirurgisch-therapeutisches Handeln auf die chronische Pankreatitis gerichtet sein muß, damit es nicht erst zum Abszeß oder

Gangrän komme. Solange die Pankreatitis im chronischen Stadium ist, sei sie mit Erfolg chirurgisch zu behandeln, später ist das Resultat mehr als unsicher. D. gibt hierfür eine kasuistische Illustration. Er erörtert dann noch an einem Falle die hämorrhagische Pankreatitis, die man hin und wieder auf ein Trauma zurückführen kann. So hat er 20 Jahre nach einem heftigen Stoß in die Magengegend bei einer Frau von 44 Jahren eine Cyste der Cauda des Pankreas operiert, die sich als ein gestieltes, cystisch umgewandeltes Hämatom des Pankreas (Blutung aus der V. splenica) herausstellte.

Herr Reynaldo Dos Santos (Lissabon) will diagnostisch großen Wert auf die kosto-lumbalen Schmerzen und die Défense musculaire gelegt wissen.

Herr Gibson (Neuyork) hat in einem Falle von Pankreatitis die Cholecystenterostomie gemacht und konnte bei einer 5 Jahre später wegen anderer Ursache notwendigen Relaparotomie konstatieren, daß das Pankreas vollkommen gesund war.

Herr Subbotitsch (Belgrad) will durch seine Erfahrungen an 6 Fällen zu der Erkenntnis gekommen sein, daß die Zeit der Operation in gar keiner Beziehung zum Erfolge steht.

Herr Schoemaker (Leyden) warnt wegen der ungemein großen Kollapsgefahr vor zu vielen und zu langen Manipulationen mit dem Pankreas.

Herr Körte (Berlin) antwortet, daß sein Modus procedendi, Laparotomie, stumpfe Spaltung der Tasche, stumpfe Drainage des Pankreas, das Werk weniger Minuten sei.

Damit ist die Frage der Pankreatitis erschöpft; als Fazit: frühe Diagnose und Frühoperation.

Der zweite Tag gehörte der pleuro-pulmonalen Chirurgie.

Der Pneumothorax wurde zunächst von Herrn Garré (Bonn) behandelt.

Für die ganze Lungenchirurgie, sagt er, steht die Frage des operativen Pneumothorax und die Vermeidung seiner Gefahren und Komplikationen im Vordergrund. Nicht in der völligen Ausschaltung der einen Lunge liegen die größten Gefahren des Pneumothorax, viel mehr Anlaß zu Besorgnis gibt der durch das Hin- und Herflattern des Mediastinum reduzierte Gasaustausch des Blutes in der anderen Lunge. Durch Fixation des Mediastinum oder durch Vorziehen eines Lungenlappens wird die Atmung und Herztätigkeit besser, und die augenblickliche Gefahr wenigstens schwindet; auch bei pleuritischen Adhäsionen sind die Gefahren des offenen Pneumothorax geringer, sie künstlich herbeizuführen, gelingt manchmal, doch sie in gewollter Weise und Ausdehnung herzustellen, sicher und haltbar, ist leider nicht immer möglich. Nun hat das Druckdifferenzverfahren der Entwicklung der Lungenchirurgie zu einem bedeutenden Fortschritt verholfen. Beide Methoden, Unter- und Überdruck, sind imstande, die Gefahren des Pneumothorax auszuschließen, beide erleichtern in hervorragender Weise die Eingriffe in der Brusthöhle. Zwar zeigen die experimentellen physiologischen Arbeiten, daß in der Wirkungsart auf Herz, Atmung und Zirkulation zwischen beiden Verfahren ein Unterschied besteht, doch kann eine gute und geschickte Handhabung diesen Unterschied praktisch bedeutungslos machen. Am meisten weicht vom physiologischen Standpunkt das Überdruckverfahren ab. Der Druck in den Gefäßen wird zu groß, der rechte Ventrikel wird überdehnt, so daß bei schwachen Herzen eine längere Anwendung des Überdruckverfahrens eine große Gefahr werden kann. Der Apparat von Meltzer und Auer scheint nach G.'s Erfahrungen an Einfach-

heit und Sicherheit den bis jetzt allerdings noch nicht vollkommen erfüllten Wünschen am meisten nahe zu kommen.

Herr Sonnenburg (Berlin) empfiehlt den Apparat von Lotsch, mit dem alle Überdruckverfahren möglich sind.

An diese Besprechung schließt Herr Garrè sein Referat über das Lungenemphysem, id est die Operation des starr dilatierten Thorax. Er resümiert: Das von Freund gezeichnete Krankheitsbild des sog. starr dilatierten Thorax ist anatomisch und klinisch bestätigt. Die Unbeweglichkeit der Rippen ist bedingt durch eine asbestartige, faserige Degeneration des Knorpels mit Kalk-einlagerung und Höhlenbildung, durch die der Knorpel seine Elastizität einbüßt. Mit der fixierten Inspirationsstellung des Brustkorbes ist eng verbunden ein Lungenemphysem. Über das gegenseitige Verhältnis von Thoraxstarre und Emphysem, welches das Primäre, was die Folgeerscheinungen sind, herrscht noch lebhafter Streit. Man kann durch Resektion des II. bis V. Rippenknorpels auf einer Seite (rechts) dem Thorax wieder seine Expirationsstellung geben. Die vitale Kapazität der Lunge wird damit auf das doppelte und mehrfache Volumen erhöht. Auf Grund 3jähriger Beobachtungen ist die günstige Einwirkung der Mobilisierung des Thorax auf das Lungenemphysem und die damit verknüpften Zirkulationsstörungen, Zurückgehen der Herzdämpfung, erwiesen. Es gibt Mißerfolge, doch sind diese im wesentlichen auf zu spätes Operieren oder auf ungenaue Indikationsstellung (andere Formen der Thoraxstarre) zurückzuführen. Daher ist eine einwandfreie Indikationsstellung und Beschränkung der Chondrektomie auf den starr dilatierten Thorax ein dringendes Postulat. Schwere fieberhafte Bronchitis oder Bronchorrhöe, bronchopneumonische Prozesse sowie Bronchiektasien von erheblicher Ausdehnung, auch Herzinsuffizienz, wenn man nicht imstande ist, medikamentös die Kompensationsstörungen zu beseitigen oder wenigstens zu mindern, sind eine Kontraindikation. Auszuschließen ist von der Operation der ebenfalls erweiterte und starre Thorax, welcher auf einer abnormen Anspannung der Inspirationsmuskeln beruht (tonische Starre), z. B. bei Dyspnoe infolge von Bronchitis, beim asthmatischen Anfall, beim nervösen und kardialen Asthma, wodurch der Thorax in permanente Inspirationsstellung gezogen ist, ferner die mit einer Verengung des Thorax einhergehende Thoraxstarre beim paralytischen Brustkorb und der Altersstarre.

Es folgte die akute eitrige Pleuritis, zu deren Referenten Herr Gaudier (Lille) bestellt war. Er fordert, daß jeder durch das klinische Examen, Röntgenographie und Punktion bewiesene pleurale Abszeß mit dem Messer gespalten, mit oder ohne Rippenresektion, und mit anschließender Drainage behandelt werden muß. Nur in einigen Fällen soll von dieser Regel eine Ausnahme gemacht werden, z. B. bei jugendlichem Alter des Pat., und wenn es sich um eine Pneumokokkenpleuritis handelt. Hier kann man versuchen, durch häufigere Punktionen mit Entleerung des Eiters und Sauerstoffeinblasungen Heilung zu erstreben. Aber man soll auch da nicht allzu lange abwarten. Bei Verschlimmerung des Allgemeinbefindens, zunehmender Dyspnoe soll das Messer den Trokar ersetzen. Bei der tuberkulösen Pleuritis soll man wie beim kalten Abzeß besser keine Inzision machen, um der sekundären Infektion vorzubeugen. Wiederholte Punktionen sowie die klassische Allgemeinbehandlung sind hier am Platze.

(Fortsetzung folgt.)

---



**2) J. Schirokogoroff. Künstlich hervorgerufene Neoplasmen nach Kieselguhrinjektionen. (Virchow's Archiv Bd. CCV. p. 106.)**

Verf. injizierte Kaninchen und Hunden Kieselguhraufschwemmungen in die Pleura- und Bauchhöhle, dann aber auch intravenös und subkutan. Nacheinigen Monaten fanden sich bei den so behandelten Kaninchen im Brust- und Bauchraum, teils den Eingeweiden, teils den serösen Auskleidungen der Höhlen aufsitzend, weiche, graubraune Geschwülste. Sie erreichten Erbsen- bis Zedernußgröße, waren mitunter gestielt oder saßen breitbasig auf. Mikroskopisch erinnerten sie an den Bau von Riesenzellensarkomen, waren jedoch klinisch gutartig. Schrumpfungsprozesse oder eine entzündliche Reaktion des Gewebes in der Umgebung der Geschwülste war nie vorhanden. Ähnliche Geschwülste entstanden bei subkutaner und intramuskulärer Injektion an den Injektionsstellen; intravaskuläre Einspritzungen riefen keine Veränderungen hervor; abgesehen von einer Wucherung der Kapillarendothelien bei Injektionen in die Vena portae. Bei den Hunden zeigte sich nur eine Anschwellung der Mesenterialdrüsen, niemals eine Geschwulstbildung.

Doering (Göttingen).

**3) Alexander Paine and G. W. Nicholson. Surgical interference in cancer. (An experimental study.) (Brit. med. journ. 1911. Juli 22.)**

Die schon lange und oft gemachte Erfahrung, daß bösartige Geschwülste nach einer unvollständigen Operation gleichsam aufflackern, gewaltig wachsen und schnell ausgedehnte Metastasen machen, versuchten Verff. durch ihre Experimente an Mäusegeschwülsten zu erklären. Sie verwarfen die bisher gegebene Deutung, daß infolge der Operation Krebszellen freigemacht und so besonders zu schnellem Wachstum geeignet würden, oder daß die Beseitigung des örtlichen Drucks der Umgebung die übriggebliebenen Krebszellen zu stärkerer Vermehrung angeregt habe, oder daß während der Operation zahlreiche Lymphspalten geöffnet würden und zur Verschleppung von Keimzellen Veranlassung gäben. Ihre Versuche haben ihnen ergeben, daß dieses zuweilen beobachtete schnelle Wachstum von Geschwülsten nach unvollständiger Entfernung eine Folge davon ist, daß zurückgebliebene Zellen auch nach der Operation ihre ungestörte oder vielmehr wegen Fortnahme des Hauptteils der Geschwulst vermehrte Blutversorgung bekommen haben. Ist das nicht der Fall, so kann der Rest zugrunde gehen, und kann trotz der unvollständigen Operation Dauerheilung eintreten. Im anderen Falle fangen sie unter der jetzt nach Entfernung der größten Geschwulstmassen überreichlichen Blutzufuhr mächtig zu wuchern an. Auch die Behauptung, dieses schnellere Wachstum nach unvollständiger Entfernung sei in Beziehung zu bringen mit einem erhöhten allgemeinen Metabolismus des Körpers, ist nach Ansicht der Verff. hinfällig, weil sie in zwei Fällen die Geschwulst einer Körperseite entfernten, den der anderen sitzen ließen, ohne daß dieser sich besonders schnell zu entwickeln begann. Einzelheiten der Versuchsanordnung und der Technik sind aus Text und Tabellen der Originalarbeit ersichtlich.

Weber (Dresden).

**4) V. Czerny und A. Caan (Heidelberg). Über die Behandlung bösartiger Geschwülste mit radioaktiven Substanzen, speziell mit Aktinium. (Münchener med. Wochenschrift 1911. Nr. 34.)**

Die in dem Samariterhause zu Heidelberg mit dem allerdings nur in sehr geringer Menge zur Verfügung stehenden Radium erzielten Resultate bestanden

wohl in vorübergehenden Besserungen, aber nicht in Heilungen. Auch die mit Aktiniumemulsion gemachten intratumoralen Einspritzungen, in der Regel mit Röntgenstrahlen kombiniert, brachten nur in einzelnen Fällen subjektive und objektive Besserungen. — Das Aktinium hat nur den Vorteil, leichter und preiswerter beschafft zu werden als die meisten der in Frage kommenden Radiumpräparate.

Kramer (Glogau).

**5) E. Hirsch. Zur Kasuistik des Morbus Recklinghausen im Kindesalter.** (Prager med. Wochenschrift 1911. Nr. 29.)

Mitteilung der Krankengeschichte dreier Pat.; bei zweien handelt es sich um jene Fälle, die Jadassohn als »abortive Fälle von Neurofibromatose« bezeichnet, bei denen sich also Keime oder nur wenige kleine Geschwülste neben den charakteristischen Pigmentflecken vorfinden; doch meint Verf., daß bei ihnen auch weiche Fibromata mollusca neben den Pigmentflecken auftreten werden. Der dritte Fall ist der ersten Gruppe der von Parkes-Weber angegebenen Einteilung der Neurofibromatose zuzurechnen, also plexiformes Neurom mit multiplen Hautpigmentationen, während die molluskumartigen Hautgeschwülste nicht oder noch nicht aufgetreten sind. Die beiden ersten Fälle wurden vom 10. Lebens-tage bis zur 5. Woche bzw. 4 Monate beobachtet, die dritte Pat. starb im 6. Lebens-jahre.

L. Simon (Mannheim).

**6) Marschik-Zollshan (Wien). Zur Röntgenbehandlung maligner Tumoren.** (Wiener med. Wochenschrift 1911. Nr. 22.)

Verf. berichten über drei Fälle von bösartiger Geschwulst des Rachens, der Nase und der Nebenhöhlen, die inoperabel waren und die durch Röntgenbestrahlung gut, teilweise heilungsgleich beeinflußt wurden. Es handelte sich um ein Lymphosarkom, ein Rundzellensarkom und ein Plattenepithelkarzinom. Den Bestrahlungen war die palliative Entfernung der größten Masse der Geschwülste vorausgegangen. Der Erfolg läßt den Gedanken an eine spezifische Empfindlichkeit nicht ungerechtfertigt erscheinen. Erhard Schmidt (Dresden).

**7) Scott. Bericht über einen Fall von Röntgendermatitis mit tödlichem Ausgang.** (Fortschritte auf d. Gebiete der Röntgenstrahlen Bd. XVII. Hft. 3.)

Ein Laienassistent im Röntgeninstitut des London-Hospitals arbeitete seit 1899 im Laboratorium; er war schwächlicher Konstitution und ein Jahr vor seiner Aufnahme in das Institut an tuberkulösen Halsdrüsen operiert worden. Schon nach wenigen Monaten zeigte sich an den Händen eine beginnende Dermatitis. Im Jahre 1900 hatten sich bereits an sämtlichen Fingern Nagelgeschwüre entwickelt. Der Mittelfinger wurde allmählich entfernt. Im Juni 1910 wurde eine höhere Amputation vorgeschlagen, da die mikroskopische Untersuchung Epitheliom des Knochens ergab. Der Knochen war, wie die Röntgenbilder zeigen, sehr stark zerstört. Interessant war dabei, daß die arrodiierte Stelle an der Phalanx sich an manchen Stellen wieder ausfüllte, während die Zerstörung an anderen Stellen fortschritt.

Im Juni 1910 begann eine Schwellung der Achseldrüsen; trotz sofortiger Entfernung trat nach 6 Wochen ein Rezidiv auf. Im März 1911 erlag der Kranke seinem Leiden im Alter von 40 Jahren.

Gaugele (Zwickau).

**8) v. Jaglé, Schwarz und v. Siebenrock. Blutbefunde bei Röntgenologen.** I. medizinische Universitäts-Klinik in Wien. (Berliner klin. Wochenschrift 1911. Nr. 27.)

Bei Röntgenologen fand sich durchwegs die Zahl der weißen Blutkörperchen leicht vermindert oder an der unteren Grenze der Norm. Die Verminderung betraf immer Elemente, die dem Knochenmark entstammen, speziell die neutrophilen-polymorphkernigen Leukocyten. Auch die acidophilen Leukocyten fehlten in einigen Fällen vollständig, in anderen wiesen sie eine Verminderung ihrer absoluten Zahl auf; vereinzelt waren sie in normaler Menge vertreten. Die Lymphocyten hingegen waren fast durchwegs in der absoluten Menge im Kubikmillimeter vermehrt. Bezüglich der großen mononukleären Leukocyten ließ sich ein gesetzmäßiges Verhalten nicht nachweisen; dasselbe galt vom Verhalten der Erythrocyten. In einem Falle gingen die stärksten Veränderungen im Blutbilde mit der Intensität der röntgenologischen Beschäftigung parallel. Die Befunde können in dem Sinne gedeutet werden, daß entweder eine Schädigung des Granulocytensystems im Knochenmark oder seiner Elemente im peripheren strömenden Blute erfolgte.

Glimm (Klütz).

**9) Monasch (Erlangen). Einzelschlag-Röntgenaufnahmen.** (Zeitschrift für ärztl. Fortbildung 1911. Nr. 11.)

Das Streben nach möglichster Verkürzung der Expositionsdauer bis zur Momentaufnahme hat zur Konstruktion der Einzelschlaginstrumentarien geführt. Die Belichtungszeit beträgt  $\frac{1}{200}$ — $\frac{1}{300}$  Sekunde. Besonders wichtig ist die Einzelschlagaufnahme für die in Bewegung befindlichen Organe, Lunge, Herz, Magen und Darm.

Gutzeit (Neidenburg).

**10) George Schmoller (Berlin). Über das „Qualimeter“, ein Meßinstrument zur Bestimmung der Röntgenröhrenhärte nach Heinz Bauer.** (Zeitschrift für ärztl. Fortbildung 1911. Nr. 15.)

Das Instrument ist ein unipolar anzuschließendes Elektrometer, dem ein Kondensator aus zwei runden, sich gegenüberstehenden Metallplatten zur Erzielung eines Potentialabfalles vorgeschaltet ist. Dadurch wird ermöglicht, daß dem Elektrometer derart hohe Spannungen zugeführt werden können, wie sie im Sekundärkreis eines Röntgeninduktors herrschen.

Das Qualimeter ist der beste Ersatz für die Funkenstrecke. Bedingung für das einwandfreie Funktionieren ist nur, daß die Unterbrechungszahl nicht zu klein wird.

Gutzeit (Neidenburg).

**11) Holz knecht. Der Distinktor.** (Fortschritte auf dem Gebiete der Röntgenstrahlen Bd. XVII. Hft. 3.)

Bei Durchleuchtungen des Magens und Darmes bedient man sich der Hand, um die einzelnen Organe zur Seite zu schieben. Da die Durchleuchtungen oft lange dauern und die Kraft der Hand nicht immer ausreicht, außerdem die Hand dadurch den Röntgenstrahlen ausgesetzt wird, hat Verf. ein Instrument aus Holz konstruiert, das in bequemer Weise die Hand ersetzt und zu gleicher Zeit die Hand vor den Strahlen schützt (Reiniger, Gebbert & Schall).

Gaugele (Zwickau).

**12) Ad. Reinhardt. Zur Kenntnis der Hautdiphtherie.** (Virchow's Archiv Bd. CCV. p. 452.)

Nach kurzer Wiedergabe des zuerst von Adler präzierten Bildes der Hautdiphtherie und einer Zusammenstellung der in der Literatur bisher niedergelegten Einzelbeobachtungen teilt Verf. seinen eigenen Fall von ausgedehnter Hautdiphtherie mit. Er fand bei der Autopsie eines 9 Monate alten Kindes neben chronischer Rachendiphtherie zahlreiche Hautgeschwüre an der Brust, der Achselgegend und den Extremitäten. Die Geschwüre waren meist mit einer trockenen, braunen Kruste bedeckt, nach deren Entfernung eine mißfarbene, oberflächliche Nekrose der Haut sichtbar wurde. Die Geschwürsränder waren bei größeren und tieferen Geschwüren derb infiltriert, rot, scharf und teilweise etwas unterminiert. Der Nachweis der Diphtheriebazillen wurde durch Kultur- und Tierversuch erbracht. Zum Schluß weist Verf. darauf hin, daß derartige Hautulcera auch primär, ohne gleichzeitige Infektion der Schleimhäute vorkommen können. Sie gehen dann von oberflächlichen Verletzungen der Haut aus und können ebenso wie die Schleimhautdiphtherie allgemeine Störungen — Fieber, Mattigkeit, erhöhte Pulsfrequenz, beschleunigte Atmung — und spezifische Folgeerscheinungen — Herzinsuffizienz, Atemstörungen, Spätlähmungen — verursachen. Es ist deshalb wichtig, diese immerhin seltene Affektion zu kennen, um sie spezifisch zu behandeln.

Doering (Göttingen).

**13) Tanaka (Osaka-Japan). Über eine spontan eintretende Verletzungsform.** (Wiener med. Wochenschrift 1911. Nr. 18.)

Seit dem grauesten Altertum wird in Japan eine merkwürdige Verletzungsform beobachtet, die bei Wirbelstürmen plötzlich auftritt und auf Wegen gehende Leute heimsucht. Sie hat die Charakteristika einer oft bis auf die Muskulatur reichenden Rißwunde, befällt meist Gesicht oder die unteren Extremitäten und verläuft hier in Längsrichtung, parallel den langgestreckten Muskeln. Bemerkenswert ist die geringe Blutung und das fast völlige Fehlen von Schmerzen. Sie wird vorzugsweise in den nordöstlichen, an Gebirgsgegenden reichen Teilen Japans beobachtet. T. erklärt ihre Entstehung folgendermaßen: Dort, wo sich ein Wirbelsturm erhebt, kann durch starke Luftschwingungen ein fast leerer Raum entstehen. Diejenigen Körperteile nun, die sich zufällig in einem derartigen luftverdünnten Raume befinden, entbehren des normalen atmosphärischen Druckes und werden durch die größere Kraft des Innendruckes zum Zerreißen gebracht.

Erhard Schmidt (Dresden).

**14) J. Wierzejewski. Über Unfälle und Komplikationen bei orthopädischen Operationen.** Aus der Berlin-Brandenburgischen Krüppel-Heil- u. Erziehungsanstalt zu Berlin. Dr. Biesalski. (Münchener med. Wochenschrift 1911. Nr. 29.)

Auffallend oft sind in der genannten Anstalt Unfälle bei und nach orthopädischen Operationen beobachtet worden. Ein Teil der Komplikationen bestand meist in Anfällen von tonischem Starrkrampf, zweimal mit Glykosurie, die am 3. bis 6. Tage nach redressierenden Operationen auftraten und 2 Stunden, zuweilen erheblich länger andauerten, fast ausnahmslos aber Kinder mit zerebraler Lähmung betrafen. W. nimmt an, daß die epileptiformen Krämpfe bei den besonders prädisponierten Kindern reflektorisch durch Zerrung am Rückenmark (Dehnung des Ischiadicus) hervorgerufen waren. In der zweiten Gruppe der

Komplikationen handelte es sich um schwere Asphyxien infolge Fettembolien nach Knochenoperationen, die in Chloroformnarkose ausgeführt worden waren. W. empfiehlt, diese Narkosenmethode bei solchen Eingriffen zu meiden, um nicht das Blut außer mit dem durch Erschütterung oder Verletzung des Knochenmarks in die Blutbahn gelangenden Fett noch mit Chloroform zu überfluten. Versuchstiere, die mit Chloroform betäubt wurden, erlagen viel eher den Versuchen infolge Fettembolie, als die mit Äther narkotisierten. Kramer (Glogau).

**15) Jeney (Budapest). Über die sog. Schnelldesinfektion der Hände mit Chlormetakresolazetonalkohol nach Dr. Konrad.**  
(Wiener med. Wochenschrift 1911. Nr. 21.)

Diese von Konrad im bakteriologischen Institut der Budapester Universität experimentell erprobte Lösung wurde im dortigen Garnisonspital bei 100 aseptischen Operationen zur Desinfektion der Hände angewandt. Die Haut war nach Grossich vorbehandelt. In allen Fällen trat reaktionslose Heilung ein. Das Chlormetakresol ist unter dem Namen »Lysochlor« im Handel und enthält 50% Chlormetakresol (100 g kosten 1,60 Mk.). Die Bereitung der in der Überschrift genannten Lösung geschieht nun in der Weise, daß 2 Teile 96%iger Alkohol und 1 Teil Azeton mit 2% gesättigtem Lysochlor gemischt werden. Man erhält so eine 1%ige Chlormetakresolazetonalkohollösung. Die Hände werden nun zunächst mit warmem Wasser und Seife (ohne Bürste)  $\frac{1}{2}$  Minute lang gewaschen, darauf Reinigung der Nägel. Desinfektion der Hände  $3\frac{1}{2}$ —4 Minuten lang in obiger Lösung mit weicher Bürste oder Flanellappen. Bei harter Bürste würde die Haut zu sehr angegriffen werden. Die Lösung kann nach Filtration wieder verwendet werden. Eine Reizung der Haut wurde niemals beobachtet.

Erhard Schmidt (Dresden).

**16) W. Dubreuilh et P. Noel (Bordeaux). De la greffe cutanée par transplantation totale ou lambeau non pédiculé.** (Revue de chir. XXXI. année. Nr. 1.)

Verff. nähen den ungestielten Hautlappen exakt ein, was nach ihrer Meinung drei Vorteile hat. Einmal spart man bei großen Defekten an Hautmaterial, da der Lappen, wenn er genäht wird, nicht um ein Drittel größer zu sein braucht als der Defekt. Zweitens kann bei genauer Naht der Lappenränder an die Wundränder die Ernährung des Lappens nicht nur vom Grunde, sondern auch von den Rändern des Mutterbodens aus erfolgen. Außerdem wird durch die Naht jede nachträgliche Verschiebung des Lappens verhindert.

Bei großen zu transplantierenden Defekten empfehlen Verff. die Verwendung gedehnter Bauchhaut, die wenig schrumpft und selbst bei sehr großen Lappen fast immer einen exakten Verschluß der Lappenentnahmestelle gestattet. Sie schneiden den Lappen zunächst mit subkutanem Fettgewebe aus und tragen letzteres erst nachträglich ab im Gegensatz zu der sehr zweckmäßigen Technik Fedor Krause's, der den Lappen vom subkutanen Fettgewebe in situ abpräpariert.

Über die Wiederkehr der Sensibilität, Schweißsekretion, Blutversorgung, Pigmentierung und den Haarwuchs an den überpflanzten Lappen haben die Verff. bei ihren elf genau mitgeteilten Fällen eingehende Beobachtungen angestellt. Die Empfindung sahen sie meist von einem Rande aus wiederkehren und schließlich die gegenüberliegende Seite erreichen. Oft vergeht ein Jahr und mehr, ehe die

Sensibilität in ihren verschiedenen Qualitäten nachweisbar ist. Nicht selten nimmt die überpflanzte Haut schließlich den Charakter ihrer neuen Umgebung an. Nekrosen in größerer Ausdehnung erlebten die Verff. selten; sie waren meist oberflächlich, so daß die Epithelisierung von den erhaltenen Haarfollikeln aus rasch von statten ging.

Gutzeit (Neidenburg).

**17) Hans E. Walther (Graz). Kontralaterale Nerven transplantation.**  
(Zeitschrift für orthopäd. Chirurgie Bd. XXVIII. Hft. 3 u. 4.)

Bei einer 10 Monate alten Ziege vereinigte Verf. den peripheren Stumpf des durchschnittenen linken Nervus suprascapularis mit dem zentralen Stumpf des gleichfalls durchschnittenen rechten Nervus suprascapularis. Der rechte Musculus supraspinatus atrophierte, der linke war nach 7 Monaten kräftig entwickelt.

J. Riedinger (Würzburg).

**18) Davis. A further note on the clinical use of scarlet red and its component amidoazotoluol in stimulating the epitheliation of granulating surface.** (Annals of surgery 1911. Mai.)

Verf. veröffentlicht einige Fälle, in welchen er nach dem Gebrauch von 8%iger Scharlachrotsalbe eine sehr schnelle Epithelisierung von größeren Wunden — namentlich Brandwunden — sah. Die betreffenden Wunden wurden zunächst unter Zuhilfenahme von Borlösung, Höllensteinlösung bzw. Jodtinktur gereinigt, dann, nachdem innerhalb weniger Tage die Granulationen rein geworden waren, mit 8%iger Scharlachrotsalbe verbunden, welche aber alle 24—48 Stunden durch die schwächere 4%ige ersetzt wurde. Noch schnellere Epithelisierungen sah D. nach Anwendung einer 8%igen Amidoazotoluolsalbe. Bei Verbrennungen zweiten Grades wurde diese Salbe sogleich nach Entfernen der Blase aufgelegt, bei Verbrennungen dritten Grades erst dann, wenn sich Granulationen gebildet hatten.

Herhold (Brandenburg).

**19) Zweig (Berlin). Die Behandlung des Dekubitus.** (Deutsche med. Wochenschrift 1911. Nr. 24.)

Verf. empfiehlt in prophylaktischer Hinsicht die Patt. auf Holzwolle zu lagern, auf deren regelmäßige Säuberung und Aufschüttelung zu achten ist; außerdem sind die verdächtigen Stellen täglich mit Essigwasser zu waschen. In therapeutischer Hinsicht bewähren sich Kamillenbäder im Verein mit Zinksalbe bzw. Höllenstein-Perubalsamsalbe. Bei schwereren Fällen empfiehlt sich die Exstirpation des nekrotischen Gewebes und die radikale Spaltung der unterminierten Gänge, die man durch Sondenuntersuchung feststellt. Mit Hilfe dieser Maßnahmen gelingt es nach Ansicht des Verf.s, jeden Dekubitus in verhältnismäßig kurzer Zeit zur Heilung zu bringen.

Deutschländer (Hamburg).

**20) Ware. Plaster of Paris and how to use it.** 2. Auflage. 100 S. mit 90 Illustrationen. New York, 92 William Street, Surgery publishing company, 1911.

Das Buch, mit einer großen Zahl guter Illustrationen versehen, schildert die Technik des Gipsverbandes. An einen allgemeinen Teil schließt sich die Technik der Extremitätenverbände und die der orthopädischen Chirurgie. Die klaren Abbildungen erhöhen den Wert des Leitfadens. In Anordnung und Bearbeitung des Stoffes hat das Werkchen manche Ähnlichkeit mit dem in diesem Jahre neu erschienenen Buche Calot's.

Deetz (Arolsen).

**21) Klages (Düsseldorf). Serres fines-Setzklemme.** (Münchener med. Wochenschrift 1911. Nr. 34.)

Die Klemme ist nach Art einer gekreuzten Pinzette gebaut, auf den einen Zinken vorn ein Metallplättchen von  $1-1\frac{1}{2}$  cm Breite mit einem vorderen ovalen Ausschnitt, auf den anderen auf die untere Seite ein gleiches Plättchen ohne Ausschnitt aufgenietet. Die Zinken tragen an ihrer Spitze zwei Einkerbungen, denen zwei hakenartige Vorsprünge entsprechen, dazu bestimmt, vor den Klammerösen einzugreifen. Die Art der Anwendung ist im Original nachzusehen. Die Entfernung der Klemmen macht keine Schmerzen; die Wundheilung ist eine völlig glatte, die Narben sind strichförmig. (Bezugsquelle: Medizinisches Warenhaus, Berlin zum — hohen! — Preise von 7,50 Mk. pro Stück.)

Kramer (Glogau).

**22) Schlagintweit (München). Neuer Untersuchungs- und Operationstisch.** (Münchener med. Wochenschrift 1911. Nr. 28.)

Die Konstruktion dieses Tisches ermöglicht es, daß der Pat. stehend vom Fußboden weg, ohne Stufen oder Trittbretter zu erklettern, in jede Höhe, Lage und Neigung gehoben, gesenkt und wieder stehend auf den Fußboden zurückgestellt werden kann. (Bezugsquelle: C. Stiefenhofer in München.)

Kramer (Glogau).

**23) W. A. Garasch. Das Alypin als Anästhetikum in der Urologie und die nach seiner Anwendung beobachteten Komplikationen.** (Russki Wratsch 1911. Nr. 32.)

Das Alypin ist ein gutes Anästhetikum, kann aber ebenso gefährlich werden wie das Kokain. Unter 1453 Fällen von lokaler Alypinanästhesie sah G. 2mal schwere Vergiftung nach Einspritzung von 5,0 einer 2- bzw. 5%igen Lösung in die Harnröhre: nach  $1\frac{1}{2}$ —2 Minuten Dyspnoe, Übelkeit, Erbrechen, Schwindel, Mydriasis, Halluzinationen, Krämpfe; Puls und Respiration schwanden. Diese Erscheinungen vergingen erst nach 18—22 Minuten langen energischen Wiederbelebungsversuchen. — Besonders leicht treten solche Vergiftungssymptome bei jungen, erschöpften Personen auf; dagegen injizierte G. einem Greise mit Blasenkrebs 15,0 einer 10%igen Lösung ohne jeden Zwischenfall.

Zum Schluß betont G., daß bei guter Technik sehr viele Fälle von urologischer Untersuchung auch ohne Anästhesie ganz schmerzlos verlaufen.

Gückel (Kirssanow).

**24) J. C. Dzirne (Tula). Die Verletzungen und chirurgischen Erkrankungen der Harnröhre.** 246 S., 244 Abbild. St. Petersburg, Ettinger's Verlag, 1911. (Russisch.)

Das Buch bildet den 42. Band der »Russischen Chirurgie«. Nach Schilderung der Anatomie und der Untersuchungsmethoden werden ausführlich — mit zahlreichen Abbildungen — beschrieben: die Verletzungen, die Strikturen, die Fisteln, die Steine und Fremdkörper, dann Tuberkulose, Leukoplakie, Vorfal, Divertikel, die Geschwülste, endlich die angeborenen Mißbildungen.

Überall werden die Arbeiten russischer Chirurgen berücksichtigt. Aus seiner eigenen Praxis bringt D. zahlreiche Fälle von Verletzungen, so einen Fall, wo eine quere Schnittwunde den einen Penis-schwellkörper ganz, den anderen, die

Harnröhre und deren Schwellkörper mehr als zur Hälfte durchtrennt hatte und doch nach Naht volle Heilung eintrat; einen Fall von lokaler Gangrän der halben Eichel und der Harnröhre infolge Paraphimose; 3 Fälle von Verletzung der Harnröhre in der Pars pendula durch stumpfe äußere Gewalt: Ziegelstein, Klemmung mittels Zange, Hufschlag; 23 Fälle von Harnröhrenzerreißung, davon 4 bei Knochenbruch; einen Fall, wo dem Pat. im Streit der halbe Penis abgebissen wurde. Bei Besprechung der Therapie gibt D. viele Ratschläge aus eigener Erfahrung. In einem Falle von Striktur sah er guten Erfolg bei Fibrolysinanwendung und Bougieren. 36 Pat. litten an Harnröhrenstein, davon waren 20 jünger als 10 Jahre.

Das Literaturverzeichnis bringt 353 Nummern.

Druck und Ausstattung sind gut.

Gückel (Kirssanow).

- 25) A. A. Anufrijew. Der Vorfall der Harnröhrenschleimhaut beim Weibe, mit einer anatomischen und histologischen Studie über die Harnröhre. 88 S., mit 4 Fig. im Text und 12 Fig. auf 6 Tafeln. St. Petersburg, Ettinger's Verlag. (Beilage zur Wratschewanaja Gaz. 1911. [Russisch.])

A. sammelte in seiner Monographie 100 nach Kleinwächter's Arbeit veröffentlichte Fälle, so daß jetzt im ganzen etwa 200 bekannt sind. Er selbst sah den Vorfall bei einem 3jährigen Mädchen, das früher an Stuhlverstopfungen und Husten litt und den Vorfall nach Stoß gegen den Unterleib erhielt. Genau werden die Anatomie der weiblichen Harnröhre und besonders die Pathogenese des Vorfalles besprochen. In der vorgefallenen Schleimhaut findet man übermäßige Entwicklung und Erweiterung der Gefäße, die den Charakter angiomatösen Gewebes oder echter Hämangiome annimmt. Dem Vorfalle von Harnröhre, Mastdarm (zusammen mit den Hämorrhoiden), der Scheide und der Gebärmutter liegt ein gemeinsamer ätiologischer Faktor zugrunde, der in einer Reihe von Fällen nur Mucosa und Submucosa, in einer anderen Reihe die Muskeln und Aponeurosen betrifft. Am wahrscheinlichsten liegt die Ursache in einem angeborenen übermäßig entwickelten Netz von Kapillaren und kleinen Arterien (Corpus spongiosum), oder aber es ist erworben infolge chronischer Stauungen und Gefäßwandveränderungen. In beiden Fällen beobachtet man nach mechanischen Verletzungen Blutungen in die Gewebe. Entzündliche Prozesse sind meist nur Begleiterscheinungen. Auch tiefere Veränderungen der Beckenbodenmuskeln bleiben nicht ohne Einwirkung auf die Harnröhre. Bei Kindern und bei Frauen während der Menopause entwickelt sich die Gefäßmetamorphose besonders leicht infolge Mangels von elastischem Gewebe in den Gefäßen und den sie umgebenden Geweben; in letzteren nimmt die Elastizität auch infolge der Stauung ab. Bei alten Frauen spielt auch die Arteriosklerose eine bedeutende Rolle. Die mechanischen Schädigungen in weitem Sinne des Wortes nehmen bei genannten Prozessen ebenfalls großen Anteil.

Die Therapie ist meist eine operative; die Reposition gelingt in wenigen Fällen. A. erzielte in seinem Falle Heilung nach Kauterisation mit dem Paquelin.

In einem Nachtrag wird der neuesten Arbeit von Bertino gedacht.

Gückel (Kirssanow).

- 26) O. Oddi. Calcolo voluminoso diverticolare congenito dell'uretra bulbo cavernosa. (Giorn. di med. milit. LIX. 6. 1911.)

Bei einem 28jährigen Manne, der an Gonorrhöe erkrankt war, fand sich als Zufallsbefund ein  $23\frac{1}{2}$  g schwerer, 7 cm langer, 4 cm dicker Harnröhrenstein,



der in einem Divertikel lag und bisher nicht die geringsten Beschwerden gemacht hatte. Er wurde durch Urethrotomia externa entfernt, worauf Heilung erfolgte.

Verf. kommt zum Schluß, daß die Harnröhrenscheidhaut auf aseptische, langsam und allmählich wachsende Fremdkörper geringe sensible Reaktion zeigt, der analoge Fälle auch in der Literatur bereits verzeichnet sind.

M. Strauss (Nürnberg).

**27) G. M. Muchadze. Zur Frage von der Prostatektomie bei Hypertrophie. (Wratschebnaja Gaz. 1911. Nr. 31 u. 32.)**

Zwei Fälle von Prof. Mysch, beide geheilt. Der erste Pat., 62 Jahre alt, war seit 20 Jahren krank, katheterisierte sich selbst und kam mit Blasenstein und Cystitis in die Klinik. Operation nach Freyer, offene Behandlung. — Der zweite Pat., 65 Jahre alt, erkrankte erst vor 2 Monaten nach Erkältung. Kein öfterer Harndrang, keine Schmerzen, selbst bei Druck, nur Ischuria paradoxa, schlechter Appetit und Kränkeln. Per rectum Prostata nicht besonders vergrößert. Freyer, — die Drüse springt weit in die Blase vor, klappenartig die Harnröhrenmündung verlegend. Die Blase wurde total genäht. Glatte Heilung.

M. prüfte an 10 Leichen die Wilms'sche Operation nach. Bei 2 vergrößerten Drüsen war die Ausschälung leicht, die Blutung gering, die Wunde 3—4 cm tief; die Drüse wog 35 bzw. 40 g. In den anderen 8 Fällen war die Operation schwierig, übrigens auch nach Freyer's Methode. In 2 Fällen war die Drüse sogar per rectum schwer zu tasten (infolge Schrumpfung nach dem Tode). An 2 weiteren Leichen mit normalen Drüsen konnte M. die Prostatektomie nach Wilms nicht ausführen; die Wunde war über 5—6 cm tief.

M. gibt der Freyer'schen Methode den Vorzug, da sie besser gestattet, die Blase zu untersuchen und selbst große Drüsen, sowie etwa vorhandene Steine zu entfernen.

Gückel (Kirssanow).

**28) F. Legueu et E. Papin. Les canaux éjaculateurs dans l'hypertrophie prostatique et les fonctions sexuelles après la prostatectomie de Freyer. (Ann. des mal. des org. gén.-urin. XXIX. II. 13—15. 1911.)**

In dieser mit einer großen Anzahl ganz ausgezeichnete Abbildungen versehenen Arbeit bringen Verff. zunächst den anatomischen Nachweis, daß die Ejakulationskanäle bei der Prostatahypertrophie stets nach rückwärts von der hypertrophischen, oder exakter ausgedrückt adenomatösen Prostata liegen. Ferner bringen sie den klinischen Nachweis, daß nach der Freyer'schen Prostatektomie, bei der die Ejakulationskanäle unversehrt gelassen werden können und müssen, die sexuellen Funktionen gewöhnlich erhalten bleiben. Bei den sexuellen Funktionen unterscheiden Verff. die sexuelle Begierde, die Erektion, die Ejakulation, den Orgasmus. Das sexuelle Verlangen scheint durch die Operation niemals unterdrückt zu werden, außer bei sehr alten und kachektischen Individuen. Die Erektion scheint in der großen Mehrzahl der Fälle erhalten zu bleiben, und es wäre auch nicht gut einzusehen, wie dies anders sein sollte, da weder die zentrifugalen, noch die zentripetalen Bahnen, noch auch das Reflexzentrum durch die Operation berührt werden. Anders ist es mit der Ejakulation. Durch narbige Schrumpfung der Ausführungsgänge der Ejakulationskanäle in der Pars prostatica kann es zu einer wirklichen Retention in den Samenwegen kommen. In vielen Fällen, wo die Ejakulation nicht nach außen gelangen kann, findet sie

nach innen in die Blase statt. Dafür spricht auch, daß der Orgasmus fast regelmäßig erhalten ist. Manche Kranke empfinden nach der Prostataktomie ein »regain de jeunesse«, eine zweite Jugend, was auch nicht zu verwundern ist, wenn man bedenkt, daß die Ejakulationskanäle, die Samenbläschen und das Prostatagewebe durch die Operation von dem komprimierenden »Adenom« befreit werden.

Die von dem einen Verf. an Hunden angestellten Experimente beweisen gleichfalls, daß durch die Prostataktomie die genitalen Funktionen nicht gestört werden.

Paul Wagner (Leipzig).

**29) P. Herzen. Über intraperitoneale Harnblasenrupturen. (v. Langenbeck's Archiv Bd. XCV. Hft. 4.)**

Kasuistische Mitteilung von drei Fällen, welche nichts besonderes Neues bieten. Tierexperimente erwiesen dem Verf., daß Harn, von der Bauchhöhle resorbiert, den Organismus vergiftet.

E. Siegel (Frankfurt a. M.).

**30) E. Rehn (Jena). Über Blasenektomie. (Münchener med. Wochenschrift 1911. Nr. 26.)**

In Lexer's Klinik wurde zur Beseitigung der Spannung und zur Schaffung von Platz für die neugebildete Blase in einem Falle von Ektomie in folgender Weise vorgegangen: Die ektopierte Blasenschleimhaut wurde seitlich umschnitten, die hintere Blasenwand bis zur Einmündung der Harnleiter hinab freigemacht, die Flexur beiseite geschoben, die Blasenwand an das Promontorium festgenäht. Zur Bildung der vorderen Blasenwand wurde ein mit dem Blasenscheitel in Verbindung bleibender Hautlappen, der, von Flaschenkürbisform, von der Vorderbauchwand abgelöst war, nach unten geschlagen und gleichzeitig zur Bildung des Penisrückens benutzt. Vor der zurückgelagerten Blase kam der heruntergezogene Peritonealsack zu liegen und wurden die auseinandergewichenen Mm. recti nach Loslösung mit einem Stück der Symphyse median vereinigt. Der operierte Knabe hatte schließlich zwar noch keine Kontinenz, doch faßte die Blase rund 60 cm; der Penisstummel erleichterte das Anlegen einer Prothese. Wie Röntgenaufnahmen nach 2 Jahren dartun, hat die Blase die ihr gegebene Gestalt beibehalten und liegt an normaler Stelle; Konkrementen waren bisher nicht nachzuweisen. — Daß auch durch einfache Spaltvereinigung mal ein schöner funktioneller Erfolg erreicht werden kann, lehrt ein zweiter, von R. geschilderter Fall; die Blase faßt bequem 100 cm; hat eine fast normale Schleimhaut, es besteht keine Erkrankung der Nieren, der Urin ist bakterienfrei.

Kramer (Glogau).

**31) Shohitaro Sugimura. Über die Entstehung der sog. echten Divertikel der Harnblase, insbesondere des Blasengrundes, nebst Beiträgen zur Lehre von der Pathologie der Muskulatur und elastischen Gewebe in der Harnblase. (Virchow's Archiv Bd. CCIV. p. 349.)**

Es ist bekannt, daß die sog. echten Harnblasendivertikel am häufigsten am Blasenboden hinter dem Lig. interuretericum vorkommen. Unbekannt dagegen ist die Ursache dafür. Zur Klärung der Frage untersuchte Verf. eine Reihe normaler und pathologischer Harnblasen. Er kommt zu folgenden Resultaten: Bei normalen Harnblasen liegt keine Schwäche der Muskulatur des Blasengrundes vor. Bei der Entstehung des echten diffusen Divertikels am Blasengrund hinter dem Lig. interuretericum spielt eine angeborene oder auch erworbene Schwäche

der Blasenmuskulatur eine wesentliche Rolle. Daneben gibt es noch eine andere Art diffuses echtes Divertikel am Blasengrunde, welches, erworben, durch einen chronisch-entzündlichen Prozeß der Muskelhaut des Blasengrundes zu entstehen scheint. Dieses Divertikel hat in seiner Wandung stark fibrös umgewandelte Muskulatur.

Doering (Göttingen).

### 32) Richard Syring. Über Metaplasie von Blasenpapillomen in Karzinom. (Bruns' Beiträge zur klin. Chirurgie Bd. LXXIII. Hft. 1.)

Die Arbeit ist im wesentlichen eine kritische Literaturstudie über obiges Thema. Verf. hat 42 Fälle aus der Literatur, deren Krankengeschichten im Auszug mitgeteilt werden, zusammengestellt, von denen er aber nur wenigen einige Beweiskraft für diese Frage zuerkennt, vorbehaltlos sogar nur einen einzigen! Um mit Sicherheit von einer solchen Metaplasie sprechen zu können, verlangt er nämlich folgendes: »Daß eine durch Cystoskopie an einer bestimmten Stelle der Blase festgestellte Zottengeschwulst durch lange Jahre (mindestens über 6 Jahre hin) unverändert fortbesteht und nun nach diesen 6 Jahren die Zottengeschwulst an derselben Stelle sich klinisch wie histologisch als bösartig erweist«.

Sodann teilt Verf. fünf Fälle aus der Garrè'schen Klinik (aus Königsberg und Bonn) mit, die geeignet erscheinen, die Frage der Metaplasie zu beleuchten. Einen von diesen erklärt er für den einzigen — außer dem obigen Fall aus der Literatur — klinisch sicher bewiesenen Fall von Umbildung eines Harnblasenpapilloms in ein Karzinom; es ist kurz folgender Fall: 68jähriger Mann, seit 30 Jahren Harnbeschwerden, bisweilen geringe Blutung; 1899 ist durch einen Arzt cystoskopisch das Vorhandensein einer polypösen Geschwulst neben der linken Harnleitermündung festgestellt worden; 9 Jahre später findet sich bei der Operation an derselben Stelle eine papillomähnliche Geschwulst, die aber als Karzinom nachgewiesen wird.

Verf. kommt zu folgenden Schlußfolgerungen (gekürzt):

1) Die Zottengeschwülste der Harnblase sind teils gutartige, Papillome, teils bösartige, Karzinome. Nach genaueren histologischen Untersuchungen scheint die Zahl der malignen, krebsigen Tumoren zu überwiegen.

2) Sowohl das makroskopische Aussehen wie die histologische Untersuchung lassen bei der Beurteilung der Benignität oder Malignität der Zottengeschwülste nicht über eine gewisse Wahrscheinlichkeit hinausgehen, insbesondere ist es unmöglich, falls nicht die gesamte Geschwulst mit Stiel und Basis in der Schleimhaut auf Serienschnitten systematisch untersucht ist, die Malignität einer Zottengeschwulst mit Sicherheit auszuschließen.

3) Auch die histologisch sicher gutartigen Papillome müssen klinisch, ohne selbst etwa Karzinom zu sein, als mehr oder minder bösartig angesehen werden, 1) wegen der Blutungen und Cystitis, 2) wegen ihres häufigen Rezidivierens, bisweilen in Form einer ausgedehnten Papillomatose, 3) weil anstatt eines Papillomrezidivs bisweilen ein Karzinom auftritt, 4) weil es mit Sicherheit eine Metaplasie, eine Umwandlung von typischen Papillomen in Karzinom gibt, wenn auch wahrscheinlich nur in seltenen Fällen.

4) Entsprechend diesem klinisch bösartigen Verhalten ist auch die Therapie einzurichten; so sollte man in Zukunft bei mehrfachem Rezidivieren von Papillomen der Frage der Totalexstirpation der Blase näher treten.

Literaturübersicht.

H. Kolaczek (Tübingen).

**33) N. A. Michailow. Syphilis der Harnblase und der oberen Harnwege. (Praktitscheski Wratsch 1911. Nr. 28.)**

39jährige Frau. Seit 15 Jahren ein Gefühl von Schwere in der Lendengegend beiderseits, seit 5 Jahren periodisch, zuletzt jede 2—3 Wochen Hämaturie, welche 3—4 Tage dauert, reichlich und schmerzlos ist. Urinmenge schon 2 Jahre 500 bis 600,0 pro Tag, mit Spuren von Eiweiß. Nieren nicht zu tasten, Blase schmerzlos, Temperatur normal. Cystoskopie: Linke Harnleitermündung erweitert, an der Blasenwand, besonders hinten und unten, Kreise aus einzelnen Knötchen, ähnlich den impetiginösen Hautpapeln, bestehend, mit kleinen Borken bedeckt, über der Schleimhaut erhaben und von einer hyperämischen Zone umgeben. An der vorderen oberen Blasenwand Gruppen von roseolaartigen Flecken. Blut zweimal nach Wassermann untersucht, das zweite Mal mit positivem Resultat. Aus dem linken Harnleiter trüber Urin, rosa gefärbt, Eiweiß enthaltend; rechts Spuren von Zucker und Eiweiß, auf beiden Seiten spärliche rote Blutkörperchen. Keine Gonokokken, Tuberkel- und Colibazillen. Behandlung mit Hg und Jk steigerte die Urinmenge innerhalb 7 Tagen bis 1000—1500,0, die Blutungen hörten auf. — Wahrscheinlich sind viele sog. essentielle Hämaturien durch Syphilis verursacht. Glückel (Kirssanow).

**34) Beer. Concerning the treatment of tumors of the urinary bladder with Oudin high-frequency current. (Annals of surgery 1911. August.)**

Verf. schildert fünf Fälle von Blasenpapillomen, die er vermittels Anwendung von Oudin's Hochfrequenzströmen beseitigte. Die Technik ist folgende: Die Blase wird mit destilliertem Wasser angefüllt; die in dem einen Tunnel des Nitze'schen Cystoskops befindliche, aus sechsfachem isolierten Kupferdraht bestehende Elektrode wird in die Zotten des Papilloms eingeführt und der Strom 15—30 Sekunden hineingeleitet; dann wird eine andere Stelle der Geschwulst in derselben Weise vorgenommen usw. In dem anderen Tunnel des Cystoskops befindet sich ein Rohr zum Irrigieren des Blaseninnern. Jede Sitzung zum Brennen der Geschwulst dauert entsprechend der Ausdehnung der letzteren 3—7 Minuten. Der mit dem Strom behandelte Teil der Geschwulst wird nekrotisch und stößt sich ab; in den geschilderten Fällen waren bis zu acht Sitzungen nötig. In vier Fällen wurde die Geschwulst völlig entfernt, in einem Falle trat der Tod infolge einer anderen Krankheit zwischen den Sitzungen ein. Verf. hält das Verfahren namentlich bei alten Personen für sehr schonend und empfehlenswert.

Herhold (Brandenburg.)

**35) J. Doré et J. Mock. Contribution à l'étude des opérations endovésicales dans les tumeurs de la vessie. (Ann. des mal. des org. gén.-urin. XXIX. I. 12. II. 13. 14. 1911.)**

Die Verff. bringen zunächst eine Beschreibung der verschiedenen endovesikalischen Operationsinstrumente, wie sie von den verschiedensten Autoren angegeben worden sind. Die Beschreibung wird durch sehr gute Abbildungen illustriert. Dann besprechen sie die Operationsverfahren von Nitze und Marion, die Indikationen der endovesikalischen Methode, sowie die bisherige Statistik. Verff. selbst haben 75 Operationsfälle zusammengestellt, darunter 13 bisher noch nicht veröffentlichte. Die ersten 31 Fälle entstammen der Nitze'schen Statistik. Diese Fälle umfassen 48 sicher gutartige Papillome; bei 25 dieser Operierten konnte

das weitere Schicksal verfolgt werden: 20 sind gesund geblieben, 1 Tod an Infektion, 4 Rezidive. 7mal handelte es sich um Krebs; eine Heilung. Bei den übrigen Geschwülsten war die histologische Beschaffenheit zweifelhaft. von 10 weiter verfolgten Operierten sind 8 geheilt, 2 bekamen Rezidive.

Verff. kommen zu folgenden Schlußergebnissen: Die endovesikale Methode kann bei der Operation der Blasengeschwülste mit Vorteil mit der Sectio alta konkurrieren, denn sie ergibt 70—80% Heilungen. Die Chirurgie hat eine große Anzahl von sehr ingeniös ausgedachten endovesikalen Instrumenten zu ihrer Verfügung. Viele von ihnen sind zu kompliziert und fein gebaut; sehr praktisch ist der von Marion konstruierte Apparat »à pince-cautère«. Die endovesikale Methode ist dann angezeigt, wenn es sich um wirklich gutartige Papillome handelt, die eine bestimmte Größe nicht überschreiten und leicht zu fassen sind.

Paul Wagner (Leipzig).

**36) M. Heitz-Boyer. A propos de l'instrumentation et de la technique du cathétérisme uréteral.** (Ann. des mal. des org. gén.-urin. XXIX. II. 13. 1911.)

Verf. hat an dem Instrumentarium zum Harnleiterkatheterismus zwei Modifikationen angebracht: Cystoscope à partie optique mobile autour de son axe, und Cxstoscope à cathétérisme rétrograde. Die technischen Einzelheiten dieser Modifikationen, sowie die genaue Beschreibung der vom Verf. beim Harnleiterkatheterismus geübten Technik müssen im Original nachgelesen werden, weil ein Verständnis ohne die zahlreichen beigegebenen Abbildungen nicht möglich ist.

Paul Wagner (Leipzig).

**37) Dohan. Zur Differentialdiagnose zwischen Harnleiterstein und verkalkter Lymphdrüse.** (Fortschritte auf dem Gebiete der Röntgenstrahlen Bd. XVII. Hft. 3.)

Die Beckenflecke fanden bisher eine verschiedene Beurteilung, sie wurden zum Teil für Phlebolithen, zum Teil für Bursolithen gehalten. Verf. fand nun bei einem 12jährigen Mädchen in der Nähe des rechten Harnleiters mehrere Schattenherde, die nach Art ihrer Anordnung und nach ihrem Sitz große Ähnlichkeit mit Harnleiterkonkrementen aufwiesen. Es waren leicht verschwommene, hanfkorn- bis bohnen große, teils rundliche, teils nierenförmige, isoliert oder in Gruppen von 2—3 Stück zusammenliegende bzw. zusammenhängende Schatten, die mehr oder weniger dunkel erschienen und zum Teil in der Mitte mit einem ovalen oder griffelförmigen zentralen Aufhellungsherd versehen waren. Verf. glaubt bestimmt, daß es sich um verkalkte Lymphdrüsen handelt. Eine Sectio in vivo hat nicht stattgefunden.

Gauele (Zwickau).

**38) C. D. Josephson. Über den reno-renal Reflex.** (Festschrift für J. Berg. Nord. med. Archiv 1911. Abt. I. [Deutsch.])

Ausführliche Zusammenstellung bisheriger Erfahrungen über den reno-renal Schmerzreflex und die sog. Reflexanurie. Beide Erscheinungen kommen selten vor. J. berichtet über einen eigenen Fall von Nephrolithiasis mit ausgeprägten kontralateralen Schmerzanfällen, der dank der langen Beobachtungszeit und der vollständigen Kontrolle durch Röntgenbild, Harnleiterkatheterismus, Operation und dauernd gutes Ergebnis derselben das Vorkommen eines reno-renal Schmerzreflexes besser als früher mitgeteilte Fälle beweise. Verf. berichtet auch über

einen von Ekehörn operierten Fall von Reflexanurie bei einseitiger Pyelonephritis, wo die Diurese nach Nephrotomie und Enthülsung der kranken Niere an demselben Tage wieder eintrat, und über einen Fall von typischer kalkulöser Reflexanurie, wo eine Einspritzung von Paraffinum liquidum in das kranke Nierenbecken unmittelbar von reichlicher Diurese gefolgt wurde.

G. Nyström (Stockholm).

**39) P. Guizzetti und F. Pariset. Beziehungen zwischen Mißbildungen der Nieren und der Geschlechtsorgane.** (Virchow's Archiv Bd. CCIV. p. 372.)

Unter 20 000 Sektionen des pathologischen Instituts der Universität Parma fanden Verff. 88 Fälle von Nierenanomalien; und zwar 18mal eine Dystopie, 39mal ein Fehlen einer Niere. Der Rest der Anomalien betraf Hufeisennieren. Die weiteren statistischen Einzelheiten gehen über den Rahmen eines kurzen Referates hinaus.

Doering (Göttingen).

**40) A. Läwen. Lokalanästhesie für Nierenoperationen.** Aus der chirurg. Univ.-Klinik zu Leipzig. Geh.-Rat Trendelenburg. (Münchener med. Wochenschrift 1911. Nr. 26.)

Bei einem an Nephrolithiasis leidenden, sehr dekrepiden 66jährigen Manne, bei dem eine allgemeine Narkose vermieden werden mußte, machte L. unter Lokalanästhesie die Pyelotomie mit sehr gutem Erfolge: Von vier anästhetischen Hautquaddeln aus, die etwa zwei Querfinger nach innen von der Crista ossis ilei in einer dem Darmbeinkamm parallel verlaufenden bogenförmigen Linie lagen, wurde eine ziemlich dicke Kanüle bis auf den Knochen geführt, dann wieder etwa 1—2 cm zurückgezogen und mit der Spitze nach innen oben gewendet und nun von jedem Punkte aus je 10 ccm einer 1%igen Novokain-Karbonat-Adrenalinlösung injiziert; dann wurden von vier weiteren Einstichpunkten aus, die untereinander etwa 4 cm seitlich von der Intraspinallinie der obersten vier Lendenwirbel lagen, je 10 ccm derselben Lösung zwischen den Querfortsätzen hindurch in die Gegend der Foramina intervertebralia an die Austrittsstellen des XII. Interkostalnerven und des I. bis III. Lumbalnerven eingespritzt, zum Schluß das Gebiet des für die Nierenoperation gebräuchlichen schrägen Lumbalschnitts subkutan umspritzt. Nach einer Viertelstunde war das ganze Operationsgebiet völlig anästhetisch, so daß die Freilegung der ganzen Hinterfläche der Niere leicht auszuführen war. Nun wurde Pat. aufgefordert, stark mit den Bauchmuskeln zu pressen, wobei sich die Niere zum Teil von selbst nach hinten herausluxierte. Nur der Zug an ihr brachte dem Kranken etwas Schmerzen, während die Pyelotomie selbst und auch die Naht usw. schmerzlos verlief.

Kramer (Glogau).

**41) Robert Lichtenstern. Die chirurgische Therapie der Nephritis.** (Med. Klinik 1911. p. 1191.)

Geschichtliche Entwicklung der chirurgischen Behandlung entzündlicher Nierenerkrankungen.

Blutungen, Koliken, Harnverhaltung, die auf Grund entzündlicher Vorgänge in einer Niere auftreten, lassen sich mit den neuzeitigen Untersuchungsverfahren örtlich genau festlegen. Abgesehen von den durch schwere chronische Leiden erzeugten Anurien kommen die durch akute Schwellung der Niere entstehenden Harnverhaltungen in Betracht, wie sie sich bei akuten schweren Nieren-

entzündungen, bei manchen Vergiftungen, bei Eklampsie einstellen. In diesen Fällen, die jeder sonstigen Behandlung trotzen und fast immer schlecht ausgehen, ist der Versuch, die Harnflut durch Entkapselung einer Niere oder Einschnitt in sie herbeizuführen, angezeigt, dabei werden Reflexhemmungen, vielleicht toxischer Art, aufgehoben und auch die andere Niere wieder zur Absonderung angeregt. In zwei Fällen von Nephritis circumscripta und einem Falle von Koliknephritis (Krankengeschichte) wurde pathologisch-anatomisch Nephritis festgestellt und durch Enthülsung Heilung erzielt. Gegenüber der in manchen Folgeerscheinungen nicht unbedenklichen Nephrotomie ist die Nierenenthülsung ein verhältnismäßig kleiner und ungefährlicher Eingriff.

Die Ursache der mit Blutungen einhergehenden Formen von Nierenentzündung ist noch nicht geklärt. Hämatogene Entstehung ist wahrscheinlich. Auch der Grund für die oft übermäßigen Blutungen ist unsicher.

Dagegen ist die Nierenenthülsung bei der Bright'schen Krankheit gefährlich und ohne Einfluß auf die Ausheilung des Leidens.

Georg Schmidt (Berlin).

#### 42) Caro (Berlin). Weitere Erfahrungen mit der spezifischen Behandlungen der Nierentuberkulose. (Therapie der Gegenwart 1911. Hft. 8.)

Die Nierentuberkulose entsteht sekundär auf hämatogenem Wege. Der primäre Herd liegt in den Drüsen der Atmungs- oder Verdauungsorgane. Durch Entfernung der kranken Niere wird der Primärherd nicht beseitigt. An einem angeführten Beispiele zeigt Verf., daß der Aufschub der Operation die Prognose in keiner Weise ungünstiger gestaltete, und daß die subkutane Injektion von Tuberkulin die Diagnose Nierentuberkulose sicherte. In den letzten 3 Jahren hat Verf. 18 Fälle von Nierentuberkulose, zum Teil Kinder, zum Teil jugendliche Personen, mit Erfolg einer spezifischen Therapie unterzogen. Er injiziert systematisch ansteigende Dosen Alttuberkulin mit je 0,1 Chin. lact. vermischt (im Handel gebrauchsfertig unter dem Namen Tuberculinctio c. Chin. lact.) und unterstützt die spezifische Behandlung durch eine kombinierte interne Therapie. Er verabreicht Kopaivbalsam nebst einem im Vakuum hergestellten Buccoextrakt, dazu geringe Dosen von Hexamethylentetramin und Spuren von Acid. salicyl. in Rumpel's Geloduratkapseln, im Handel zu haben als Buccosperinkapseln.

Thom (Posen).

#### 43) J. Borellus. Untersuchung über die Endresultate in 25 mit Nephrektomie behandelten Fällen von Nierentuberkulose. (Festschrift für J. Berg. Nord. med. Archiv 1911. Abt. I. [Deutsch.])

7 gestorben, 18 bis heute am Leben (in sämtlichen bis auf zwei mehr als 1 Jahr seit der Operation verflossen). Keine operative Mortalität; kein »Nierentod«. In drei von vier zu Hause gestorbenen Fällen ist fast mit Sicherheit anzunehmen, daß die Todesursache Tuberkulose war. Drei starben in der Klinik an ihrer Tuberkulose. »Von allergrößtem Interesse ist in diesen Fällen das Verhalten der Tuberkulose innerhalb des Harnapparates. Es ist besonders zu bemerken, daß trotz der sehr ausgebreiteten Tuberkulose in verschiedenen Organen, trotz der Blasen-tuberkulose usw., in zwei Fällen der noch übrige Harnleiter und die entsprechende Niere völlig gesund sind. Von fast noch größerem Interesse ist der dritte Fall, wo das untere Ende des noch übrigen Harnleiters strikturiert und der Harnleiter

oberhalb der Striktur dilatiert war, das Pelvis und die Niere aber gesund waren. Diese Beobachtungen zusammengenommen zeigen, daß die zurückgelassene Niere nicht so leicht der Gefahr einer aufsteigenden Infektion ausgesetzt ist.« Heilung p. p. nur in 8 Fällen; ungefähr in der halben Anzahl der Fälle hat die Wundheilung sich über Monate oder Jahre hingezogen, bzw. (in 3 tödlich geendeten Fällen) ist sie ganz ausgeblieben. Von den 16 während mehr als eines Jahres gefolgten Fällen sind 9 völlig gesund, 7 nicht völlig gesund. In keinem dieser letzten Fälle scheint es ausgeschlossen, daß völlige Genesung eintreten kann, in mehreren mehr als wahrscheinlich, daß dies geschehen wird. Die beiden im letzten Jahre operierten sind auch gebessert, und die Endresultate stellen sich also wie folgt: Gestorben 7 Fälle, darunter 6 ganz sicher an Tuberkulose, gesund 9 Fälle, gebessert 9 Fälle, ungebessert 0 Fälle. Ausführliche Krankengeschichten werden beigelegt.

G. Nyström (Stockholm).

#### 44) L. Rehn. Über die Frühdiagnose und Frühoperation der metastatischen Eiterung in der Nierenfettkapsel. (Bruns' Beiträge zur klin. Chirurgie Bd. LXXIII. Hft. 1.)

In seiner Arbeit aus der chirurgischen Klinik zu Frankfurt a. M. geht Verf. von der Erfahrung aus, daß das Krankheitsbild des perinephritischen Abszesses, wenigstens in seinen ersten Stadien, in weiten ärztlichen Kreisen noch wenig bekannt ist. R. bespricht darauf die Bakteriologie, wobei er sich besonders auf die Untersuchungen von J. Koch stützt, sodann die Anatomie und Ätiologie. Dabei erleichtert es nach R.'s Darlegungen das Verständnis, wenn man die sog. Fascia renalis, die den äußeren Abschluß der Fettkapsel bildet, als ein mit dieser ein zusammenhängendes Ganze bildend auffaßt.

Bezüglich der Ätiologie ist im allgemeinen einstweilen an dem Lehrsatz festzuhalten, daß metastatische Eiterungen der Capsula adiposa in der Mehrzahl der Fälle als von der Niere fortgeleitete Prozesse aufzufassen sind. Wo immer Eiterbakterien, und ganz besonders Staphylokokken, Gelegenheit zur Invasion des Körpers finden, kann auch ein perinephritischer Abszeß entstehen.

Verf. bespricht dann die wichtige Frage, ob wir diese metastatischen Eiterungen früh erkennen und in ihrer Ausbreitung durch frühzeitige Operation hemmen können. Er beschreibt anschaulich den ziemlich typischen Beginn, das klinische Bild und besonders die anatomischen Befunde, wie sie bei der Frühoperation erhoben werden; besonders charakteristisch ist hierbei die Abkapselung der Abszesse durch das umgebende Maschengewebe. Im übrigen ist das klinische Bild recht wechselnd, je nach dem Sitze des Abszesses innerhalb der Fascia renalis. Unter Frühdiagnose des perinephritischen Abszesses versteht man, daß die Abscedierung der Fettkapsel in ihrem Beginn erkannt wird. Dabei beweist ein negativer Harnbefund nichts gegen eine Eiterung der Niere und ihrer Fettkapsel. Der Wert der Probepunktion ist nach R. durchaus fragwürdig; ja man könnte sagen, dieselbe ist überflüssig und unter Umständen gefährlich. Erst bei genauer Frühdiagnose ist eine Frühoperation möglich. Dabei muß zunächst die Niere genügend freigelegt werden; zweitens muß dicht an der Nierenoberfläche die Fettkapsel abgesucht werden. Bezüglich der Behandlung der perinephritischen Abszesse muß als vornehmste Aufgabe gelten: »frühzeitigste Entleerung«.

Verf. teilt darauf neun derartige Fälle von Frühoperationen aus seinem Krankenhaus mit.

Den Schluß der Arbeit bilden eigene experimentelle Untersuchungen. Dabei konnte ein Entstehen von perinephritischen Abszessen auf zweierlei Art festgestellt



werden: 1) Durch primäre Nierenrindenmetastasen mit Durchwanderung virulenter Keime durch die Kapsel und Zerstörung derselben. 2) Durch primäre Metastasierung in die Gefäße der fibrösen Kapsel selber.

Der Arbeit sind 5 Tafeln beigelegt, die die topographisch-anatomischen Verhältnisse der Nierenkapsel sowie die makroskopische und mikroskopischen Bilder bei den experimentell erzeugten Abszessen erläutern.

H. Kolaczek (Tübingen).

#### 45) Widhalm (Steyr). Ein Fall von linkseitigem Doppelhoden.

(Wiener med. Wochenschrift 1911. Nr. 23.)

Bei einem wegen Leistenbruchs und Hydrokele operierten Manne fanden sich bei gesunder rechter Seite auf der kranken linken Seite zwei gleich große gesunde Hoden mit gemeinsamem Nebenhoden und je einem Vas deferens.

Erhard Schmidt (Dresden).

#### 46) N. F. Leshnew. Ein Fall von heteroplastischer Knochenbildung im Hoden. (Neues in der Medizin 1911. Nr. 15. [Russisch.])

Soldat, 22 Jahre alt; vor 7 Jahren nach Hebung einer schweren Last Hämatom des linken Hodens, dann Atrophie des letzteren. Seit  $\frac{1}{2}$  Jahre Schmerzen. Der linke Hode mandelkerngroß, fast knorpelhart. Exzision. Im Hoden fand man einen mandelkerngroßen, spongiösen Knochen und Mutterbindegewebe. Das Hodengewebe zeigt Koagulationsnekrose und Infiltration mit Kalksalzen. Im Corpus Highmori und in der Epididymitis sind die epithelialen Gebilde durch Bindegewebe ersetzt. In der Literatur fand L. keinen ähnlichen Fall, doch beschreibt W. A. Iwanow im Russki Wratsch 1911 Nr. 25 eine analoge Beobachtung, von Knochenbildung in der Milz. — Zwei Abbildungen.

Gückel (Kirssanow).

#### 47) McLellan. Case of congenital carcinoma of the testicle.

(Glasgow med. journ. 1911. Juni.)

Der Knabe zeigte schon bei der Geburt eine Anschwellung des rechten Hodens, die zunächst unter der Diagnose Syphilis erfolglos behandelt wurde. Im Alter von 10 Monaten Kastration, doch traten sehr bald Metastasen in den Lymphdrüsen des Bauches und Halses auf, an denen das Kind im Alter von  $11\frac{1}{2}$  Monaten starb.

Die mikroskopische Untersuchung ergab Adenokarzinom.

In der Verwandtschaft des Kindes war mehrfach Karzinom vorgekommen.

W. v. Brunn (Rostock).

### Berichtigung.

Zu dem Referat Nr. 27 in Nr. 41 des Zentralbl. teilt Herr Prof. Vogel mit, er habe Collargol nie anders als intravenös angewandt, es nicht in den Duralsack eingespritzt.

Originalmitteilungen, Monographien und Sonderdrucke wolle man an Prof. E. Richter in Breslau (Kaiser Wilhelmstraße 115), oder an die Verlags-handlung Johann Ambrosius Barth in Leipzig einsenden.

Für die Redaktion verantwortlich: Geh. Med.-Rat Prof. Dr. E. Richter in Breslau.

Druck von Breitkopf & Härtel in Leipzig.

# Zentralblatt für Chirurgie

herausgegeben von

K. GARRE, G. PERTHES, E. RICHTER,  
in Bonn, in Tübingen, in Breslau.

38. Jahrgang.

VERLAG von JOHANN AMBROSIOUS BARTH in LEIPZIG.

Nr. 44.

Sonnabend, den 4. November

1911.

## Inhalt.

- 1) Kongreß der internationalen Gesellschaft für Chirurgie. — 2) Eulenburg, Realencyklopädie der gesamten Heilkunde. — 3) Amadi, 4) Ribas und Ribas, 5) Ledo, Zur Geschwulstfrage — 6) Comas und Prió, Röntgenstrahlen gegen Hautleiden. — 7) Neuber, Kombinierte Narkosen — 8) Vennin, Ricochetschüsse. — 9) Wiewiorowski, Selbstverstümmelungen. — 10) Huguot, Nervendurchtrennung bei Laparotomien. — 11) Sabella, Bauchfellgeschwülste. — 12) Marquis und Lafon, Eitrige Peritonitis. — 13) Michelsson, 14) Ali Krogius, 15) Langemak, 16) Wright, Zur Appendicitisfrage. — 17) Rives, 18) Werner, Herniologisches. — 19) Schwarz, Magenperistaltik. — 20) Cheinisse, Gastritis infectiosa. — 21) Foerster, Gastrische Krisen. — 22) Hausmann, Syphilitische Geschwülste der Oberbauchgegend. — 23) Coombe, 24) Vegas, 25) Einhorn, Zur Chirurgie des Pylorus. — 26) Lonhard, Verletzung des Duodenum. — 27) Ribas, Comas und Prió, Gastroenterostomien. — 28) Bloch, Fortbewegung des Darminhalts im Dickdarm. — 29) Malikjanz, 30) Flatow, Ileus. — 31) Margarey, Hypertrophie der Columnae rectales (Morgagni). — 32) Callmann, Mastdarm- und Speiseröhrensondierung. — 33) Robinson, 34) Vegas und Jorge, 35) Arredondo, 36) Ikonnikow, 37) Walton, 38) Ribas und Ribas, 39) Sherren, Zur Chirurgie der Leber und der Gallenwege. — 40) Pribram, 41) Fowellin, 42) Diehl, 43) Borelius, 44) Walker, Zur Chirurgie des Pankreas.

## 1) III. Kongreß der internationalen Gesellschaft für Chirurgie in Brüssel. (Vom 26.—29. September 1911.)

Referent: Dr. Heinz Wohlgemuth (Berlin).

(Fortsetzung.)

Die Diskussion zu diesem Thema war ziemlich lebhaft. Zunächst wendet sich Herr Vanverts (Lille) dagegen, daß bei der Pneumokokkenpleuritis nur die eventuell wiederholte Punktion gemacht werden soll. Seine eigenen Erfahrungen und eine Statistik von Deléarde (Lille) beweisen, daß die einfache Punktion nur in weniger als einem Drittel aller Fälle zur Heilung geführt hat. Während man die Punktionen mehr oder weniger häufig zu wiederholen gezwungen ist, wird der Kranke schwächer und elender, und die Intoxikation schreitet fort. Entschließt man sich endlich zur Pleurotomie, muß man sie unter denkbar ungünstigsten Umständen machen, während sie, frühzeitig ausgeführt, fast immer gute Resultate gibt. Eine Aspiration nach der Pleurotomie begünstigt die Entleerung des Eiters, der Fibringerinnsel und die Ausdehnung der Lunge. Außerdem kann sie bei vieltaschigen Pleuriten, bei Komplikation mit Lungenabszeß die spontane Eröffnung solcher Aussackungen und Taschen sowie der Abszesse herbeiführen. Denselben Standpunkt vertritt nachdrücklichst Herr Lucas-Championnière (Paris). Nachdem einmal darüber Einstimmigkeit herrscht, daß die eitrige Pleuritis chirurgisch zu behandeln sei, sehe er nicht ein, warum man überhaupt erst Versuche mit Punktion ohne Spülung oder mit Spülung macht, und nicht gleich eine Resektion.

Herr Dollinger (Budapest) will mit dem Ref. bei Pneumokokkenpleuritis die Thorakozentese mit Aspiration zulassen; denn man wird, so meint er, die Kokken fast immer schon abgestorben finden und den Eiter fast steril. Bei allen übrigen Pleuriten Pleurotomie mit Drainage. Aspiration, Spülung ist nicht nötig. Dagegen ein guter verschließender aseptischer Verband, der keine Fäulnisbakterien eindringen läßt. Wenn diese erst da sind, dann hilft nur die Thorakotomie, nicht Drainage, nicht Rippenresektion. Das ist z. B. notwendig bei allen tuberkulösen Exsudaten.

Herr Vignard (Lyon) will keinen häufigen Verbandwechsel, alle 8 bis 14 Tage. Die übrigen Diskussionsredner, Bérard (Lyon), Pringle (Glasgow), Mac Ewen (Glasgow), Mayer (Brüssel), Caplesco (Bukarest), brachten keine neuen Momente vor. Herr Ribera y Sans (Madrid) fügt noch eine hintere Drainage hinzu.

Der akuten eitrigen Pleuritis folgten die Pleurafisteln, deren Betrachtung Herr Girard (Genf) mit folgenden Leitsätzen schloß:

Die Hauptpleurafisteln, die nach der eitrigen Pleuritis zurückbleiben, können im allgemeinen durch frühzeitige Operation des Empyems und eine dem speziellen Falle angepaßte sachgemäße Behandlung vermieden werden. Doch kann man sie oft bei genauester Sorgfalt nicht ganz verhindern. Der Standpunkt einiger Autoren ist daher zunächst übertrieben, daß jedes fistulöse Empyem ein vernachlässigtes ist.

Die Tuberkulose disponiert am meisten zur Fistelbildung. Bisweilen handelt es sich auch um Empyem, das durch eingedrungene Fremdkörper verursacht ist, sei es auf respiratorischem Wege, sei es, daß ein Drainstück in der Pleurahöhle zurückgeblieben ist.

Je größer die Kavität des Empyems ist, um so mehr neigt es zur Fistelbildung.

Die sich selbst überlassenen Pleurafisteln haben meist, nicht immer, eine schlechte Prognose.

Ihre richtige und erfolgreiche Behandlung ist abhängig von der Ätiologie, der genauen Diagnose über die Größe der Höhle, den Zustand der Lungen und der Pleurablätter.

Ihre Untersuchung kann mit einigem Risiko durch Injektionen und Sondieren gemacht werden. Natürlich sind die physikalischen Untersuchungsmethoden, Auskultation, Perkussion, Röntgenbild usw. unentbehrlich. Sehr nützlich sind die Pleuroskopie und die digitale Untersuchung.

In leichten Fällen können pneumatische Behandlung, fortgesetzte Aspiration, Einblasen von komprimierter Luft und Atemgymnastik, besonders wenn die Lunge noch ausdehnungsfähig genug ist, zur Heilung führen. Alle diese Methoden werden aber post operationem von größerer Bedeutung sein.

Die Wismutinjektionen nach Beck eignen sich nur für leichte und nicht veraltete Fälle. Zudem sind sie nicht ohne Gefahr und bedürfen daher der Vorsicht.

Die Estlander'sche Operation, mobilisierende Entknöcherung, ist von Vorteil bei breiten, aber flachen Höhlen. Ist die Höhle breit und tief, so kann nur die Resektion nach Schede in Betracht kommen.

Die Dekortikation nach Delorme, die Mobilisation der adhärensten Lunge und Pleura geben häufig gute Resultate, doch eignen sich nicht alle Fälle dafür. Ihre Kombination mit der Schede'schen Operation garantiert meist einen guten Erfolg.

Niemals dürfen tuberkulöse Pleurafisteln mit großer Kavität sich selber über-

lassen bleiben. Obwohl sie prognostisch schlecht sind, kann man doch durch ausgedehnte Operation in einer ganzen Reihe von Fällen Heilung erzielen.

Die nicht zu unterschätzende Gefahr dieser großen Eingriffe kann herabgesetzt werden durch Lokalanästhesie und dadurch, daß man in mehreren Sitzungen operiert.

Die Diskussion dreht sich meist um die Ausdehnung des Eingriffs, und die meisten Redner: Maclair (Paris), Lambotte (Antwerpen), Ceci (Pisa), Ribera y Sans (Madrid), reden der ausgedehnten Thorakotomie das Wort und halten es für die Vitalität und schließlich für die ganze Lebensfrage des Pat. von einschneidender Bedeutung, daß nicht erst wochen- und monatelange Versuche gemacht werden, mit milderer Maßnahmen auszukommen, während deren der Kranke so entkräftet ist, daß er einem schließlichen großen Eingriff nicht mehr die nötige Widerstandskraft entgegenbringt.

Es folgte in der Nachmittagssitzung die Behandlung der Wunden der Pleura und der Lunge, für die Herr Lenormant (Paris) das Wort ergriff. Er stellt im Verlaufe seines an vielem kasuistischen und statistischen Material reichen Vortrags folgende Leitsätze für unsere therapeutischen Maßnahmen auf: Die den Lungenwunden eigenen Gefahren sind es zunächst, die unser Handeln beeinflussen müssen. Diese sind zunächst die Blutung, weniger häufig der erstickende Pneumothorax und das Emphysem im Mediastinum, schließlich die durch Infektion hervorgerufenen sekundären Komplikationen.

Die klassische Behandlung, Schließen der Wunde, striktes Immobilisieren des Pat., gibt im allgemeinen befriedigende Resultate, da nach seiner Erfahrung die Mortalität nicht über 10% zu steigen scheint in den Fällen, in denen nicht andere schwere viszerale Läsionen entstanden sind. Diesen Schluß hat er aus einer Statistik von 1056 Fällen gezogen, und er kann sich deshalb nicht mit der Statistik Garré's (30%) einverstanden erklären. Auch bei klinisch anscheinend gefährlichen Fällen kann so Heilung erzielt werden.

Ein ausgedehnter Hämorthorax mit schweren dyspnoischen Erscheinungen gibt zur Punktion, ein erstickender Hämorthorax mit oder ohne Emphysem zur Pneumotomie mit Drainage, die Infektion der Pleura zur Pleurotomie eine Indikation, ohne daß gewöhnlich ein direkter Eingriff an der Lunge nötig wird.

Außerdem gibt es Fälle, die in der ersten Viertelstunde zugrunde gehen und solche, deren Zustand sich langsam verschlechtert, so daß man zu einem direkten Eingriff an den Lungen gezwungen ist.

Aber man muß sich bewußt sein, daß ein direkter Eingriff in eine verwundete Lunge eine schwere Operation mit einer Mortalität von 33% ist. Er muß eine Methode der Ausnahme bleiben, durch unhaltbare primäre oder sekundäre Hämorrhagie, fortschreitende Verschlimmerung des Zustandes bedingt.

Dann soll man sich mit breiter Thorakotomie freies Gesichtsfeld schaffen, um die Lunge genauestens, eventuell auf multiple Wunden untersuchen zu können.

Die gefährliche Blutung stillt nur die Naht oder Ligatur, nicht Tamponade. Verschluß ohne Drainage steigert die Infektionsgefahr.

Die Diskussion dreht sich natürlich um die Frage: Sofort eingreifen oder abwarten. Während einige Redner der Meinung sind, daß man immer abwarten soll, da man bei den schweren Verletzungen der großen Gefäße ja doch zu spät kommt mit dem Eingriff (Delanglade, Marseille), andere, wie Lejars (Paris), einen fundamentalen Unterschied in dieser Frage bei Stich- und Schußwunden sehen und für die Stichwunden einen frühzeitigen Eingriff verlangen, ist wohl der

überzeugendste Standpunkt der von Herrn Lucas-Championnière, Peugniez (Amiens), Tédénat (Montpellier) u. a. gewesen, daß sich kein Prinzip aufstellen läßt, da sich niemals entscheiden läßt, ob eine Pleuralungenwunde leicht oder schwer ist, und da es zahlreiche paradoxe Fälle gibt. Das zum Eingriff bereite Abwarten sei wohl das Sicherste.

Herr Garrè betont gegenüber dem Ref. noch einmal nachdrücklichst die Mortalität von 30% seiner Statistik, die aus 600 Fällen jeder Art und jeder Herkunft, auch von Privatärzten, Anspruch auf absolute Zuverlässigkeit hat.

Der zweite Verhandlungstag schloß mit den Parasiten und Tumoren der Lunge und Pleura, über die Herr Gibson (Neuyork) an Stelle des verhinderten Ferguson (Chicago) das Referat erstattete. Nach einer genauen klinischen Einteilung zunächst der parasitären Erkrankungen in zwei Typen, animalische und vegetabile mit je vier speziellen Unterarten a. Echinokokkus, Paragonimus Westermanni, Cysticercus, Trichina spiralis, b. Aktinomyces, Aspergillus glaucus, Pneumonomycus, Oidium albicans, dann der Tumoren in I. gutartige, zu denen er 1) das Fibrom, 2) Lipom, 3) Lymphom, 4) Chondrom (als Enchondrom und Ekchondrom), 5) Osteom (a. Ost. durum, b. Ost. spongiosum, c. Ost. medullosum), 6) Dermoid, 7) Angiom, 8) Myxom zählt, und II. bösartige, als 1) Karzinom, 2) Sarkom, gibt er eine Reihe von kasuistischen Mitteilungen und kommt schließlich zu folgenden Überlegungen: Obwohl diese Erkrankungen nicht selten sind, ist ihre Symptomatologie nichts weniger als charakteristisch. Es gibt allerdings einige subjektive und objektive Zeichen, die pathognomonisch sind, doch werden sie so selten entdeckt, daß die Diagnose fast unmöglich ist und die therapeutischen Erfolge somit wenig befriedigend sind. Ein unbekanntes Gebiet liegt vor uns, mit vielen Enttäuschungen.

Daß der Ref. Recht hatte mit seinen Schlußfolgerungen, bewies die Diskussion.

Herr Mac Ewen (Glasgow) und Herr KümmeU (Hamburg) konnten nur in genereller Zustimmung über die ungünstige Prognose der Operation der Lungengeschwülste raten, die Hoffnung nicht aufzugeben, doch einmal einen Fall durch Operation zu retten. KümmeU hat einmal eine Totalexstirpation einer Lunge wegen Karzinom gemacht, welchen Eingriff der Pat. 8 Tage lang gut überstand. Am 8. Tage trat wegen Stumpfgangrän Sepsis ein, der der Pat. erlag. Die Operation wurde ohne Druckdifferenzverfahren gemacht.

Herr Ribera y Sans (Madrid) ist der Ansicht, daß bei den großen Operationen an der Lunge wegen einer Geschwulst nicht der Pneumothorax, nicht die Hämorrhagie das gefährliche ist, sondern der Shock, dem wir mit keinem Mittel vorbeugen noch ihn wirksam bekämpfen können.

Der Vormittag des dritten Verhandlungstages vereinigte die Teilnehmer wieder in den Räumen der Frakturausstellung, wo in einzelnen Gruppen zwanglos Demonstrationen und Vorträge stattfanden. Hier zeigte an Modellen und Apparaten Herr Dollinger (Budapest) seine ambulatorische Behandlung der Frakturen mit Extensionsgipsverband, Herr Wullstein (Halle) seine Methode, bei Oberschenkelfrakturen den Hessing'schen Gehverband mit doppelter Nagelextension zu verbinden. In einem anderen Saale zeigte Herr Zondek (Berlin) seine Präparate zur Transformation des Knochenkallus, auf Grund deren er zu dem überzeugenden Schluß gelangt, daß möglichst frühzeitige und exakte Adaption der Bruchenden erstes und Haupterfordernis der Frakturbehandlung ist. Ein

sehr interessantes Gegenstück hierzu konnten die von Kummell (Hamburg) demonstrierten Photogramme bilden, die bei schweren Gelenk- und Diaphysenfrakturen mit erheblicher Splitterung oder Dislokation nach 3—7 Jahren eine so überraschende Veränderung zum normalen Bilde zeigten, daß man in vielen Fällen von einer Fraktur überhaupt kaum mehr etwas sehen konnte. Kummell hat diese »Naturheilung« bis jetzt nur bei jugendlichen Individuen beobachtet. Diese Frage der natürlichen Restitution, auf die außer Kummell auch schon König (Greifswald) aufmerksam gemacht hat, ist von eminenter Bedeutung für die staatliche und private Invalidenversicherung.

Herr Wohlgemuth (Berlin) zeigte an Photogrammen eine Reihe typischer Frakturen des *Tuberculum majus humeri* als isolierte Verletzung und die Möglichkeit der Verwechslung der nicht selten vorkommenden Bursitis ossificans mit dieser Fraktur. Noch zahlreiche Herren demonstrierten ihre spezifische Art der Frakturbehandlung mit oder ohne Naht, mit Klammern, Schrauben, Schienen usw. Hervorzuheben ist noch Herrn Lucas-Championnière's Demonstration seiner Methode der frühzeitigen Mobilisation der Frakturen, einer funktionellen Behandlung, die auf jeden immobilisierenden Verband verzichtet und damit die allerbesten Resultate erzielen will. — Auch die mit den einfachsten Mitteln hergestellten Extensionsschienen für ambulatorische Behandlung der Frakturen der oberen Extremität von Em. Fischer (Budapest), die bei uns noch viel zu wenig bekannt sind, verdienen erwähnt zu werden.

Nach diesem Ausflug ins Reich der Frakturen zog man sich in der Nachmittagssitzung wieder auf die Grenzgebiete zurück und Herr Van Stockum (Rotterdam) erstattete sein Referat über Lungenabszesse und Lungengangrän. Je nach dem Überwiegen der pyogenen oder saprophytischen Bakterien, führt er aus, läßt sich ein Abszeß oder eine Gangrän vermuten. Er teilt die »Lungen eiterungen« in akute und chronische, die akuten wiederum in primitive, metapneumonische, embolische, durch Fremdkörper und solche per continuitatem hervorgerufene Eiterungen ein; die chronischen in solche, bei denen eine akute Eiterung eine chronische Krankheit, wie eine alte Bronchiektasie, kompliziert, und in die seltenen Fälle, in denen ein Lungenabszeß durch irgendwelche Komplikationen in seiner Heilung verzögert wird. Redner gibt selber zu, daß diese Klassifikation, in der er Quincke folgt, ein wenig hinkend ist, da man z. B. die Eiterungen, die eine alte Bronchiektasie komplizieren, mit gutem Recht zu den akuten rechnen dürfte. Die Diagnose einer Lungeneiterung ist leicht. Der Durchbruch in die Bronchien, der stinkende Auswurf sind prägnante Symptome. Aber den genauen Sitz, die Größe und die Zahl der Herde festzustellen, ist dafür um so schwerer. Auskultation, Perkussion und Röntgenbild können nur zeigen, in welchem Lappen die Eiterung sich befindet. Nur die chirurgische Behandlung kann mit einem guten Resultat rechnen. Sie muß in der Drainage des Abszesses durch die Brustwand bestehen. Kann man den Herd nicht erreichen, so muß man sich begnügen, die Umgebung des Abszesses zu drainieren. Bestehen keine Verwachsungen zwischen Lunge und Pleura, so muß vor der Eröffnung des Lungenabszesses die Pleura pulmonalis an der Brustwand fixiert werden. Das Druckdifferenzverfahren ist hier von großem Vorteil. In einzelnen geeigneten Fällen kann man statt einfacher Eröffnung und Drainage versuchen, den ganzen kranken Lungenteil zu resektieren. Die Nachbehandlung muß darauf bedacht sein, die durch die Eiterung entstandene Höhle zur Verödung zu bringen. Das Fortschreiten dieses Vorganges kann mittels eines Cystoskops verfolgt werden. Exakteste Tamponade und gute Drainage

müssen den Heilungsprozeß begünstigen. Verzögert sich die Heilung, so helfen recht günstig oft Einatmungen von komprimierter Luft unter Überdruck, zwei Sitzungen von je einer Stunde pro Tag. Führt auch diese Methode nicht zum Ziel, so muß man mehrere Rippen resezieren und die Höhle nach der »Verengungsmethode« zum Schließen bringen. Eine große Reihe von Beobachtungen erläutern und illustrieren die Ausführungen des Vortr.

In der Diskussion beschreibt zunächst Herr Mac Ewen (Glasgow) seine Operationsmethode und berichtet über 160 von ihm operierte Fälle. In einigen Fällen von Abszeß in der Lungenspitze zog er diese vor und brachte sie durch Pression zum Kollaps.

Herr Tuffier (Paris) beschreibt eine eigenartige Operationsmethode, um durch Druck auf die Kavitäten der Lunge diese zum Schrumpfen zu bringen. Er implantiert aseptisch ein irgendwie gewonnenes Lipom zwischen Pleura costalis und Thoraxwand. 3mal hat er Netz verwendet, 1mal ein 6 Tage lang in cold storadage aufbewahrtes Lipom. Im ganzen hat er in 9 Fällen durch dieses Verfahren Erfolg erzielt.

Herr Garré (Bonn) ist der Ansicht, daß diese Implantation gar nicht aseptisch gemacht werden kann, und daß bei noch bestehender Abszeßhöhle eine Einheilung nicht gut möglich ist.

Herr Potherat (Paris) berichtet über fünf geheilte Fälle, von denen einer besonderer Erwähnung bedarf: eine Lungengangrän im Gefolge einer gewöhnlichen Influenza, deren mehrfache mikroskopische und bakteriologische Untersuchung nur einen einzigen pathogenen Mikroorganismus, den Tetragenus, aufwies. P. verlangt in allen Fällen breiteste Thorakotomie und möglichst frühzeitige chirurgische Intervention.

Noch eine ganze Reihe von Rednern, Delanglade (Marseille), Ceci (Pisa), Ribera y Sans (Madrid) u. a. m., betonen nachdrücklichst die Notwendigkeit frühzeitigen Eingriffs, indem sie allerdings zugleich zugeben, daß auch eine frühe Operation bei multiplen Herden wenig Aussicht auf Erfolg hat.

Tuffier's Methode der Implantation wird noch einmal von Herrn Garré einer Kritik unterzogen von dem Gesichtspunkt aus, daß am Ende nach vollkommener Ausheilung des Abszesses und mit zurückbleibender mechanischer Läsion das Verfahren am Platze wäre; doch kennt Garré keinen Fall, bei dem er das Tuffier'sche Vorgehen für angezeigt und heilsam hätte halten können. Er hält jede Naturheilung nach seinen Erfahrungen für besser.

Dem Lungenabszeß und der Gangrän lag die Bronchiektasie nahe, über die nun Herr Sauerbruch (Zürich) das Referat erstatten sollte. An seiner Stelle machte sein Assistent Schumacher folgende Ausführungen: Bronchiektasen, sackförmige, spindelförmige oder zylindrische Erweiterungen einer oder mehrerer Bronchialäste kommen vor als kongenitale Anomalien der entzündlichen Erkrankungen. Beide finden sich in jedem Lebensalter. Die kongenitalen Bronchiektasen sind meist verbunden mit Atelektase einzelner Lungenabschnitte. Die entzündlichen Formen entstehen durch entzündliche Schädigung der Bronchialwand. Diese kann primär erkranken, aber es können sich auch sekundär entzündliche Prozesse der Pleura und der Lungen auf sie fortsetzen. Dabei kommt es häufig zu Stenosen im Bronchialrohr. Die entzündete Schleimhaut sondert reichliches eitriges Sekret ab, das sich hinter diesen Stenosen staut und durch Hinzutreten von Fäulnisbakterien zersetzt. Dieses jauchige Sekret führt zu Geschwürsbildungen und kann an entfernten Stellen durch Aspiration Bronchiten

und Bronchopneumonien hervorrufen. Der Sitz der Bronchiektasen ist meist der Mittel- oder Unterlappen. Gewöhnlich ist nur eine Lunge erkrankt. Größere Hohlräume sind selten, häufiger sieht man zahlreiche kleinere Kavernen.

Symptomatisch ist das Sputum von Wichtigkeit, das, in großen Quantitäten entleert, sich im Glas in drei Schichten sondert, und dessen Entleerung oft von einer bestimmten Körperhaltung des Pat. abhängig ist. Aber die physikalischen Erscheinungen über den erkrankten Lungenpartien geben keine charakteristischen Anhaltspunkte; das Röntgenbild, das manchmal gute Dienste leistet, gibt über die Ausdehnung des Prozesses, die Anzahl und die Größe der Höhlen nicht immer genügenden Aufschluß.

Differentialdiagnostisch kommen im Anfang der Erkrankung Tuberkulose und eitrige Bronchitis in Frage, in späteren Stadien Lungenabszeß, Gangrän, Pleuraempyem mit Perforation.

Die interne Therapie kann nur eine symptomatische sein. Das chirurgische Handeln aber wird erschwert durch die Multiplizität der bronchiektatischen Höhlen, die ungünstigen anatomischen Verhältnisse und die dementsprechend unsichere Diagnostik und Lokalisation. So kommt es, daß wir allgemein die chirurgische Behandlung der Bronchiektasen als das unfruchtbarste Gebiet der Lungenchirurgie bezeichnen können. Günstige Resultate kann man allein bei umschriebener Erkrankung, wenn eine einzige Höhle da ist, erwarten, bei ausgedehnteren Prozessen kann nur ein frühzeitiger Eingriff einen Erfolg erhoffen.

Als Operationsmethoden kommen in Frage:

- 1) Die Kollapstherapie, und zwar in Form der extrapleurale Thorakoplastik;
- 2) die Thorakoplastik, kombiniert mit Pneumolysis und Verlagerung des Lunglappens nach Garré;
- 3) die Pneumotomie;
- 4) die Exstirpation des erkrankten Lungenabschnittes.

Die Unzulänglichkeit aller dieser chirurgischen Vorgehen hat S. veranlaßt, einen neuen Weg einzuschlagen, den er gemeinsam mit Bruns an einer Reihe von Tierversuchen erprobt und mit Erfolg angewendet hat. Das ist

- 5) die Unterbindung der A. pulmonalis oder einzelner ihrer Äste mit sekundärer Thorakoplastik. Er hat dadurch in bisher zwei operierten Fällen eine hochgradige Schrumpfung des betreffenden Lungenabschnittes erreicht mit Einziehung des ganzen Brustwandabschnittes, wie er ihn selbst nach sehr ausgedehnter Thorakoplastik nicht sah. Ob diese Schrumpfung allerdings ausreicht, eine vollständige Heilung des Prozesses hervorzurufen, ist noch zweifelhaft.

Zur Diskussion sprach nur Herr Vanverts (Lille) über zwei von ihm ohne Erfolg operierte Fälle.

(Fortsetzung folgt.)

## 2) A. Eulenburg. Realencyklopädie der gesamten Heilkunde.

4. gänzlich umgearbeitete Auflage. Bd. X, 970 S., 191 Abbild. im Text, 3 farbige Tafeln; Bd. XI, 962 S., 198 Abbild. im Text, 6 schwarze, 3 farbige Tafeln. Wien und Berlin, Urban & Schwarzenberg, 1911.

Wieder zwei Bände des großartigen Werkes, endigend mit dem Artikel Polygala. Es ist natürlich, daß bei der großen Anzahl der Mitarbeiter gewisse Ungleichheiten in der Behandlung der einzelnen Artikel hervortreten, der eine eine volle Monographie seines Themas liefert, während der andere sich kürzer faßt, nur das



Notwendigste gibt. Alle aber sind bestrebt, das Neueste zu bringen, so daß das Werk ein volles Bild des zeitigen Standes unseres Wissens und Könnens gewährt und nach jeder Richtung hin Auskunft gibt über die Fragen, die der Praktiker in ihm beantwortet zu sehen wünscht.

Den Chirurgen dürften besonders folgende Kapitel interessieren: Myxödem, Nabelbruch, Naht, Narkose, Nierenchirurgie, Nierengeschwülste, Nierensteine, Oberarm, Oberkiefer, Oberschenkel, Ösophaguskrankheiten, Ösophagusoperationen, Organsafttherapie, Osteom, Osteomalakie und Ostitis, Pankreaschirurgie, Papillom Perikarditis, Pharynxkrankheiten, Pharyngotomie, Phlegmone, Phototherapie, Plattfuß, Pneumothorax.

Richter (Breslau).

**3) Ernesto Amadi. Sopra gli epiteliomi sviluppato sa cicatrici da scottature. Contributo allo studio dell' etiologia delle neoplasie epiteliali. (Gazz. degli osped. e delle clin. 1911. Nr. 97.)**

Bericht über drei im Alter von 42—45 Jahren stehende Fälle, bei denen auf den Narben von 18—21 Jahren vorher erlittenen tiefen Brandwunden an den oberen und unteren Extremitäten sehr langsam verlaufende Karzinome — in einem Falle bestand der Krebs schon 10 Jahre — ohne Schmerzen oder Kachexie entstanden. Auch Drüsen fehlten bis auf einen Fall, in dem diese aber histologisch nur entzündliche Veränderungen aufwiesen.

Dreyer (Köln).

**4) Ribas y Ribas. Contribucion al diagnostico precoz del osteosarcoma. (Beitrag zur Frühdiagnostik der Osteosarkome.) Barcelona 1910.**

R. ist der Ansicht, daß die Frühdiagnose beim Osteosarkom ganz besonders wichtig sei. Er sah 22 Osteosarkome, von denen 8 zentrale, 2 parostale und 12 Periostformen waren. 14mal konnte noch operiert werden. Es trat aber 10mal Rezidiv nach kürzerer oder längerer Zeit ein. 4mal konnte konservativ behandelt werden. In einem Falle dauert die Heilung jetzt 3 Jahre. Das Alter der Erkrankten schwankte zwischen 4 und 62 Jahren. Die größte Häufigkeit hat die Erkrankung bei jugendlichen Individuen, und je jünger der Kranke ist, um so bösartiger ist die histologische Form der Neubildung. Ätiologisch spielt das Trauma eine bedeutende Rolle. Die Zeit zwischen Trauma und Entwicklung der Geschwulst schwankt zwischen einer Woche und einem Jahre. Die größte Mehrzahl der Osteosarkome betrifft die Epiphysen der großen Röhrenknochen. Bei der Frühdiagnose ist besonders der neuralgieartige Schmerz von großer Wichtigkeit. Später spielt die pergamentartige Krepitation eine differentialdiagnostisch wichtige Rolle. Die neuralgieartigen Schmerzen treten besonders bei der vom Periost ausgehenden Form in die Erscheinung. Die zentralen Knochensarkome sind im Beginn weniger schmerzhaft, es wird viel mehr von den Pat. ein Gefühl der Schwere angegeben. Wichtig ist auch das Verschwinden des Schmerzes bei Bewegungen der Gelenke. In jedem verdächtigen Falle soll baldigst eine Röntgenaufnahme gemacht werden. Der Arbeit sind 12 Tafeln mit wohl gelungenen Röntgenbildern der verschiedenen Formen des Osteosarkoms beigegeben.

Stein (Wiesbaden).

- 5) **D. Antonio Ledo.** Dos casos de epiteliomatosis tratados por la nieve de ácido carbónico. (Zwei Fälle von Epitheliom, behandelt mit Kohlensäureschnee.) (Revista de med. y cirugía prácticas de Madrid Bd. XXXIV. 1911. Nr. 1. p. 164.)

Es handelt sich um zwei Kranke im Alter von 67 und 70 Jahren, welche an ausgedehnten Epitheliomen der Nase bzw. der Schläfengegend litten. Der Beginn der Krankheit lag 3 und 4 Jahre zurück. Die Ausdehnung der Geschwüre, welche sehr stark sezernierten, war eine bedeutende. Die Behandlung bestand bei dem ersten Falle in sechs Sitzungen im Verlaufe von 2 Monaten. Der Kohlensäureschnee wurde bis  $2\frac{1}{2}$  Minuten aufgelegt. Im zweiten Falle waren nur zwei Sitzungen innerhalb einer Zeit von 3 Wochen notwendig. Beide Fälle gelangten zur vollkommenen Heilung, ohne daß die Behandlung schmerzhaft gewesen wäre.

Stein (Wiesbaden).

- 6) **Comas y Prio.** Röntgenoterapia de las afecciones cutáneas. (Die Röntgentherapie der Hautkrankheiten.) (Therapia Bd. II. Nr. 17. 1910.)

Die Verff. geben in einer sehr ausführlichen Arbeit eine Übersicht über alle von ihnen im Laufe der letzten Jahre behandelten Fälle von Hautkrankheiten. Auffallend ist die Mitteilung, daß von 38 Fällen von Lupus 20 durch Röntgentherapie vollkommen, 5 fast vollkommen geheilt, 11 wesentlich gebessert wurden. C. und P. glauben, daß diejenigen Fälle, welche nicht durch Röntgenbestrahlung beeinflusst werden können, auch für andere Methoden nicht zugänglich sind. Auch bei Hypertrichosis, von denen 11 Fälle mit 8 vollkommenen Heilungen angeführt werden, sahen C. und P. günstigere Erfolge, wie wohl die meisten anderen Autoren. Sie halten die Röntgentherapie bei allen sehr ausgedehnten Fällen dieser Erkrankung für indiziert. Die übrigen Erfahrungen der Verff. decken sich mit den auch anderwärts gemachten Beobachtungen.

Stein (Wiesbaden).

- 7) **G. Neuber (Kiel).** Über kombinierte Narkosen. (Zeitschrift für ärztl. Fortbildung 1911. Nr. 12.)

N. empfiehlt für die Praxis am meisten die nach vorheriger Morphium-Skopolamininjektion mit dem Schleich'schen Siedegemisch eingeleitete und mit Äther fortgesetzte Tropfnarkose. Da infolge der Skopolaminwirkung Schleim- und Speichelabsonderung aufhören, auch Erbrechen während der Operation fast niemals erfolgt, sind Aspirationspneumonien äußerst selten. Für die Unterhaltung der Narkose genügen 40—50 ccm Äther pro Stunde. Nur bei sehr kräftigen, besonders alkoholisch veranlagten Menschen muß man auf das Schleich'sche Gemenge zurückgreifen. Postoperatives Erbrechen tritt nur in etwa 20% der Fälle und dann außerordentlich milde, meist nur kurzdauernd ein- bis zweimal innerhalb der ersten 24 Stunden auf. Patt., die Gelegenheit hatten, die früheren Chloroform- und Äthersticknarkosen mit der Skopo-Morphinmischnarkose zu vergleichen, wissen die letztere nicht genug zu rühmen. Die in den ersten 24 Stunden oft unangenehm empfundene Trockenheit des Mundes läßt sich durch Spülen mit Zitronenwasser oder durch Eispillen mildern. Der größte Vorteil ist der, daß seit Aufgeben der Betäubung mit reinem Chloroform der plötzliche Herztod nicht mehr zu befürchten ist.

Gutzeit (Neidenburg).

**8) Vennin.** Étude sur le pouvoir dynamique des ricochets produits par la balle D. (Arch. de méd. et de pharm. milit. 1911. Juni.)

Das französische D-Geschoß ist ein Kupfergeschoß mit bleistiftartiger Spitze, es ist etwas länger als unser Stahlmantel-S-Geschoß. Die lebendige Kraft eines Geschosses wird vermindert durch den Widerstand der Luft, durch die beim Auftreffen auf das Ziel eintretende Erwärmung und Deformation. Die ersten beiden Komponenten verringern die lebendige Kraft wenig, mehr die Deformation. Schießversuche auf 600 m auf eiserne Platten führten V. zu folgenden Schlüssen. Bei einer einmaligen allseitigen Deformation infolge Auftreffens wird die ganze lebende Kraft des Geschosses absorbiert, eine Fähigkeit, Verwundungen hervorzurufen, besteht für das Geschoß nicht mehr. 2) Bei einem doppelten Auftreffen und einer die Spitze und die Seite betreffenden Deformation verliert das Geschoß mehr als die Hälfte seiner lebendigen Kraft. 3) Nach dem dritten Auftreffen mit dritter Deformation hat das Geschoß keine Einwirkung auf die Knochen, setzt aber noch Weichteilwunden, und erst nach dem vierten Auftreffen verliert es seine verwundende Kraft. Verf. glaubt, daß man in künftigen Kriegen viel mit Geschossen wird rechnen müssen, welche vorher irgendwo aufgeschlagen und angestreift sind. Gerade diese rikochettierenden Geschosse aber setzen die gefährlichen Wunden mit zerrissenen Wundkanälen und großen Ausschußöffnungen.

Herhold (Brandenburg).

**9) Wiewiorowski.** Selbstverstümmelung zum Zwecke der Militärdienstentziehung; neue in der Klinik beobachtete Fälle. (Deutsche militärärztl. Zeitschrift 1911. Hft. 12.)

Bericht über zwei Fälle, in welchen sich Russen ihrer Militärflicht zu entziehen gewußt hatten. Der eine Militärflichtige hatte sich im Jahre 1908 in die Gegend des rechten äußeren und inneren Knöchels Paraffininjektionen machen lassen und kam tatsächlich deswegen frei. 1910 wurden diese Paraffingeschwülste in der Breslauer Klinik entfernt. Der zweite Russe war bereits zum Militärdienste ausgehoben; aus Angst vor der Beorderung zum Mandschurischen Kriegsschauplatz (1904) wandte er sich an einen Feldscheer, und dieser führte ihm einen Katheter in die Blase und spritzte ihm 20 ccm von dem Harn eines an Tripper und Blasenkatarrh leidenden Kranken ein. Die Folge war ein ganz erheblicher Blasenkatarrh, wegen dessen schließlich die Entlassung aus allen Dienstverhältnissen folgte. Die Strafe blieb in diesem zweiten Falle nicht aus, der Mann litt noch im Jahre 1910 (6 Jahre nach der Injektion) an einem äußerst heftigen Blasenleiden und suchte deswegen die Breslauer Klinik auf. Der vorgeschlagenen Behandlung fügte sich Pat. hier nicht und kehrte ungeheilt nach Rußland zurück.

Herhold (Brandenburg).

**10) Hoguet.** The nerve supply of the anterior abdominal wall and its surgical importance. (Annals of surgery 1911. August.)

H. weist darauf hin, daß nicht selten bei Laparotomien infolge Nervendurchschneidung Lähmung der Muskulatur und infolge der Lähmung ein Bauchbruch eintritt. Die Nerven, welche hauptsächlich hierbei in Betracht kommen, sind die sechs unteren Dorsalnerven und der I. Lumbalnerv. Der Xif. Dorsalnerv

und I. Lumbalnerv sind in großer Gefahr bei dem Lendenschnitt für Nierenoperationen. Ein Fall, in welchem nach einer Nierenexstirpation eine vordere Bauchwandhernie eintrat, wird beschrieben. Ebenfalls wird der Verlauf der unteren Dorsalnerven und des I. Lumbalnerven genau geschildert und durch Abbildungen erläutert. Wenn auch nach des Verf.s Ansicht nach Durchschneidung der Bauchwanderven nicht in jedem Falle eine paralytische Bauchwandhernie eintritt, so soll der Operateur doch die Durchschneidung eines jeden Nerven, der ihm zu Gesicht kommt, ängstlich vermeiden. Herhold (Brandenburg).

**11) P. Sabella. Contributo alla conoscenza di alcuni tumori rari del peritoneo. (Policlinico, sez. chir. XVIII. 7. u. 8. 1911.)**

Ausführliche Beschreibung einer peritonealen Geschwulst, die sich bei einem 51jährigen Manne im Laufe von 10 Monaten langsam entwickelt hatte und lediglich die Erscheinungen eines mäßigen Ascites bot. Bei der Laparotomie fanden sich zahlreiche Knötchen im Bereiche des parietalen und viszerale Bauchfells und weiterhin reichlich gelatinöser Ascites, der zum Teil in cystenartigen Taschen angesammelt war.

Die mikroskopische Untersuchung ergab, daß die Neubildungen von den Lymphlakunen des Bauchfells ausging, und daß es sich um ein primäres Myxolymphangiosarkom handelte.

Literaturübersicht.

M. Strauss (Nürnberg).

**12) Marquis et Lafon. La methode de Murphy dans le traitement des péritonites aiguës généralisées. (Arch. génér. de chir. V. 7. 1911.)**

Ausführliche exakte Darstellung der Therapie der diffusen eitrigen Peritonitis nach Murphy.

Vor der Operation: Lagerung nach Fowler, Ruhigstellung der Därme durch absolute Diät und Eisumschläge, intravenöse Kochsalzinfusion.

Bei der Operation: Lagerung mit erhöhten Schultern; Äthertropfnarkose; Inzision in der Höhe der Perforation, in fraglichen Fällen rechts von der Mittellinie; Beseitigung der Ursache der Eiterung; keine Reinigung der Bauchhöhle; Drainage der Perforationsgegend und des Douglas; nur partielle Naht der Bauchwunde.

Nach der Operation: Fowler'sche Lagerung und tropfenweise ausgeführte Darmeingießung.

Eine Sammelstatistik von 158 Fällen ergibt 30% Mortalität.

Die Methode ist sehr zu empfehlen.

M. Strauss (Nürnberg).

**13) F. G. Michelsson. Zur Frage von der primären chronischen Appendicitis und ihrer differentiellen Diagnose. (Russki Wratsch 1911. Nr. 31.)**

Die primäre chronische Appendicitis (A. larvata Ewald, chronische anfallsfreie A., Klemm) kommt nicht selten vor: Im ersten Rigaer Stadt Krankenhaus — Dir. A. v. Bergmann — unter 1000 Wurmfortsatzoperationen 96mal; da aber viele Pat. nicht zur Operation kommen — noch häufiger. Ausführlich wird die Diagnose besprochen. Im Gegensatz zu Hausmann findet M., daß der normale

Wurmfortsatz nicht zu tasten sei, und ebenso in vielen Fällen der primär chronisch entzündete. Wichtig ist der lokale Meteorismus (Kle m m's »Luftkissen«).

Betreffs Prognose und Therapie verweist M. auf seinen Aufsatz in der St. Petersburger med. Wochenschrift 1910. Nr. 42. Gückel (Kirsanow).

**14) Ali Krogius. Übersicht über ca. 1000 Fälle von Appendicitis, operiert in der chirurgischen Universitätsklinik zu Helsingfors in den Jahren 1901—1908. (v. Langenbeck's Archiv Bd. XCV. Hft. 4.)**

Ein Überblick über sein gesamtes Material führt K. zu dem Schluß, daß die Besserung in den Resultaten bei Peritonitis durch Appendicitis in Harmonie verläuft mit der Vermehrung der Frühoperationen. Ein epidemisches Auftreten zu gewissen Zeiten ließ sich an dem Materiale nicht nachweisen; auch einen deutlichen Zusammenhang zwischen Appendicitis einerseits, Influenza und Enteritis andererseits konnte man nicht feststellen; dagegen erscheint nach den beigelegten Zahlen und Kurven ein ätiologischer Zusammenhang zwischen Angina und Appendicitis zu bestehen. Kotsteine wurden bei den chronischen Fällen in 12%, bei den akuten in 32% gefunden. Sie scheinen also doch die Appendix für destruktive Prozesse dispositionsfähig zu machen. Bei den destruktiven Appendicitisformen ließ sich in 75% der Fälle nachweisen, daß der Wurmfortsatz schon vorher Sitz krankhafter Prozesse war. Wahrscheinlich ist diese Ziffer aber noch höher zu bemessen, da über vorausgegangene Appendicitissymptome oft schwer Auskunft zu erhalten ist.

Bezüglich der Indikation zur Operation nimmt Verf. einen individualisierenden Standpunkt ein. Den einseitig operativen Standpunkt hält er für unwissenschaftlich. Er glaubt auch, daß wir imstande sind, von wenigen Ausnahmen abgesehen, die Erkrankung in ihrer Wertigkeit aus den Symptomen richtig zu beurteilen.

Was die Behandlung der diffusen Peritonitis anlangt, so kann sich K. nicht der Ansicht anschließen, daß die Spülmethode nach Rehn das beste Verfahren sei; er legt kein Gewicht auf die Wiederherstellung des intraabdominalen Druckes und zieht den Tampon dem Drainrohr vor. Nur für Fälle mit glattem Bauchfell hält er eine ausgiebige Spülung für angebracht; sonst übt er die Trockenbehandlung des Bauchfells bei den Wurmfortsatzperitonitiden aus. Bei seinen operierten Fällen ist die Mortalität von 55—67 in früheren Jahren auf 24—33 jährlich zurückgegangen, aber er schreibt diesen Erfolg nicht einer Veränderung der Operationsmethode, sondern der größeren Häufigkeit der Frühoperationen zu. Im sog. Intermediärstadium bei abgekapseltem Abszeß operiert Verf. nicht prinzipiell, sondern nur, wenn Fieber und septische Symptome fortbestehen, bzw. der Abszeß sich ausbreitet und seine Perforation in die Bauchhöhle droht. Bezüglich der Intervalloperationen verlangt er mehr Kritik und eine absolut sichere Diagnose. Unnütze Eingriffe können die Chirurgie nur in Mißkredit bringen. K. verlangt, daß der Chirurg die Appendicitispatienten in allen zweifelhaften Fällen vom 1. Tage an mit dem Internisten sieht und weist den Praktiker darauf hin, daß der Pat., der wegen seines Appendicitisanfalls einer Morphiuminjektion bedarf, in erster Reihe der chirurgischen Hilfe benötigt. E. Siegel (Frankfurt a. M.).

**15) Langemak (Erfurt). Isolierte und vollkommene Inversion des Processus vermiformis. (Münch. med. Wochenschrift 1911. Nr. 29.)**

Der mitgeteilte Fall war dadurch besonders bemerkenswert, daß bei dem 4jährigen Knaben eine isolierte vollständige Umstülpung des Wurmfortsatzes ohne Beteiligung eines anderen Darmteiles bestand. Durch die Operation gelang es, den Processus größtenteils zu desinvaginieren. L. nimmt an, daß die Einstülpung durch umschriebene Darmkontraktion entstanden ist.

Kramer (Glogau).

**16) Garnett Wright. Primary sarcoma of the vermiform appendix. (Brit. med. journ. 1911. Juli 22.)**

Den ziemlich zahlreich bekannt gewordenen Fällen von Krebs des Wurmfortsatzes stehen bisher neun Sarkome gegenüber. Den neuesten dieser Fälle beschreibt Verf. hier. Ein 17jähriger junger Mann kam unter den Erscheinungen einer Intussuszeption zur Operation. Am Ende des Wurmfortsatzes saß eine daumennagelgliedgroße Geschwulst, die sich später als Rundzellensarkom erwies. Der Wurmfortsatz hatte sich in den Blinddarm eingestülpt und den Dickdarm bis zur Mitte des Transversum nachgezogen. Um die geschwollenen Drüsen des Kolon entfernen zu können, mußte Blinddarm, aufsteigendes Kolon und das Ende vom Ileum mitentfernt werden. Heilung seit fast 2 Jahren nach Überwindung einer subphrenischen Eiterung und einer Kottistel. Im Anschluß an den Fall bespricht Verf. die Pathologie der von ihm gesammelten neun Wurmfortsatzsarkome und fügt ein kurzes Verzeichnis der englischen und amerikanischen Literatur bei.

Weber (Dresden).

**17) A. Rives. Sur les accidents herniaires dénommés-étranglement retrograde de l'intestin. (Arch. génér. de chir. V. 6. u. 7. 1911.)**

An der Hand von 30 ausführlich mitgeteilten Krankengeschichten aus der Literatur gibt Verf. eine Übersicht über die retrograde Darmeinklemmung bei eingeklemmten Hernien. Es werden drei Grade unterschieden: teilweise intraabdominale bei vorzugsweiser intrasacculärer Einklemmung, teilweise intraabdominale und ebensolche intrasacculäre Einklemmung und endlich die retrograde Einklemmung im engeren Sinne, d. i. vorzugsweise intraabdominale Einklemmung.

Verf. verbreitet sich an der Hand von illustrierten Fällen besonders über die Genese der retrograden Einklemmung. Die Diagnose läßt sich vor der Operation mit Wahrscheinlichkeit nur dann stellen, wenn der lokale Befund nur geringfügig ist, während die peritonealen Symptome recht hochgradig erscheinen. Meist handelt es sich um Leistenbrüche bei Männern (39 von 50 Fällen), seltener um Schenkel- bzw. Nabelbrüche (6 bzw. 5mal).

Die Prognose ist sehr ernst, da es schon nach 4 Stunden zur Gangrän der intraabdominal gelegenen mittleren Schlinge kommen kann und die infiltrierten Darmwände für Mikroben bald durchgängig werden, so daß es rasch zur septischen Peritonitis kommt.

Therapeutisch kommt bei jeder Herniotomie die genaue Inspektion der umliegenden Darmschlingen in Betracht. Bei partieller Gangrän der eingeklemmten Darmschlinge soll man sich nicht mit partiellen Resektionen begnügen, sondern eine totale Ausschaltung des geschädigten Darmes vornehmen.

M. Strauss (Nürnberg).

- 18) R. Werner.** *Hernia subdiaphragmatica intercostalis.* Aus dem Samariterhause zu Heidelberg. Geh. Rat Czerny. (Münchener med. Wochenschrift 1911. Nr. 33.)

Die im VI. linken Interkostalraum gelegene, kastaniengroße Hernie, die dicht unterhalb des Zwerchfellansatzes in der linken Mammillarlinie die Muskulatur durchbrochen hatte, wurde bei der Amputatio mammae carcin. für einen Krebsknoten gehalten; bei der Exzision fand sich verwachsenes Netz, nach dessen Ablösung und Reposition der für zwei Finger durchgängige Peritonealspalt vernäht wurde. Es hat sich wohl um eine angeborene Bauchfellausstülpung gehandelt, in die später Netz hineingepreßt worden ist, ohne der Pat. Beschwerden zu machen.

Kramer (Glogau).

- 19) Schwarz.** *Versuch eines Systems der physiologischen und pathologischen Magenperistaltik.* (Fortschritte auf dem Gebiete der Röntgenstrahlen Bd. XVII. Hft. 3.)

Nach einem kurzen geschichtlichen Teil beschreibt Verf. zunächst die peristaltische Revolution des Magens, die atonische Peristaltik, die hypertonische Peristaltik, die Peristaltik der hypertrophischen Muskulatur, die Antiperistaltik, die zirkulären lokalen Krämpfe und totalen Krampf des Magens.

Die interessante Arbeit möge im Original nachgelesen werden.

Gauele (Zwickau).

- 20) L. Cheinisse (Paris).** *Le rôle méconnu de la gastrite aigue dans les maladies infectieuses.*

Außer gastrischen Störungen im Beginn allgemeiner Infektionskrankheiten, welche Folgen der Allgemeininfektion sind, kommen Fälle vor, in denen eine echte Lokalisation des infektiösen Prozesses am Magen, eine Gastritis infectiosa auftritt, welche unter Umständen das klinische Bild beherrscht. C. führt zwei derartige Beobachtungen an, bei welchen im Anschluß an ein Gesichtserysipel mäßiger Virulenz sehr schwere Magenstörungen auftreten. In einem dritten Falle kam es im Anschluß an ein Erysipel zu einer Gastritis phlegmonosa mit eitrigem Erbrechen.

Mohr (Bielefeld).

- 21) Foerster (Breslau).** *Die operative Behandlung gastrischer Krisen durch Resektion hinterer Dorsalwurzeln.* (Therapie der Gegenwart 1911. Hft. 8.)

Die Hauptmerkmale der tabischen Krisen sind sensible, motorische und sekretorische Reizerscheinungen in der betreffenden Organsphäre, beruhend auf einer pathologischen Reizung der Sympathicusfasern. Auf dieser Auffassung fußend, hat F. vorgeschlagen, in Fällen mit schwersten gastrischen Krisen, in denen durch die schwere Inanition und hochgradigen Morphinismus das Leben gefährdet wird, und bei denen die anderen therapeutischen Hilfsmittel versagt haben, die hinteren Dorsalwurzeln zu reseziieren, die die sensiblen sympathischen Gastrointestinalfasern passieren. Er unterzieht die bisher veröffentlichten 28 Fälle und die Operationsmethoden einer eingehenden kritischen Würdigung. Drei Pat. sind an den unmittelbaren Folgen der Operation gestorben; zwei blieben ungeheilt. In den übrigen Fällen trat Heilung oder eine wesentliche Besserung der Beschwerden ein.

Thom (Posen).

- 22) **Theodor Hausmann (Tula).** Die syphilitischen Tumoren des Magens und sonstige syphilitische Tumoren der Oberbauchgegend und ihre Diagnostizierbarkeit, mit besonderer Berücksichtigung der mit Hilfe der topographischen Gleit- und Tiefenpalpation erzielten Resultate. (Sonderabdr. aus: Ergebnisse der Inneren Medizin u. Kinderheilkunde Bd. VII. Berlin 1911.)

Es lassen sich folgende Gruppen der Magensyphilis unterscheiden: 1) Der syphilitische Katarrh Neumann's. 2) Hämorrhagien und hämorrhagische Erosionen. 3) Geschwüre auf dem Boden einer Endarteriitis. 4) Geschwüre durch Zerfall von Gummen entstanden. 5) Gummen bzw. gummöse Infiltrate. 6) Narbenbildung. 7) Die diffus den ganzen Magen oder einen Teil desselben ergreifenden hyperplastischen Wandverdickungen mit konsekutiver Schrumpfung.

Abgesehen von der Milz und Leber kommen in der Oberbauchgegend noch folgende zur Geschwulstbildung führende syphilitische Affektionen vor: 1) Syphilitische Hyperplasien am Duodenum. 2) Syphilitische Pankreasindurationen. 3) Retroperitoneale und mesenteriale syphilitische Infiltrate und Geschwülste. 4) Durch Narbenschumpfung abgeschnürte Lebergummata oder durch vernarbtes gummöses Gewebe abgeschnürte diffus syphilitische Leberteile. 5) Netzgeschwülste.

Durch die Probelaaparotomie wird — da die Diagnose auf Lues während der Operation oft nicht richtig gestellt wird (allerdings nicht, wie Verf. meint, »weil sich die auf die technische Arbeit gerichtete Aufmerksamkeit und Gedankentätigkeit des Chirurgen nicht in genügendem Maße frei machen kann für verzwickte diagnostische Erwägungen«, sondern weil durch den einfachen autoptischen Befund ohne mikroskopische Untersuchung die sichere Diagnose auf eineluetische Erkrankung selten zu stellen ist; Ref.), dem Pat. häufig nicht nur nicht genützt, sondern sogar geschadet. Die topographische Gleit- und Tiefenpalpation (Gle-nard, Obrastzow, Hausmann) kann Ergebnisse zutage fördern, die die Diagnostikluetischer Geschwülste zu fördern verspricht. Auf ihre Technik und die diagnostische Verwertung des gefundenen geht Verf. näher ein und bringt fünf Krankengeschichten, bei denen er mit Hilfe der Tastung die Diagnose stellen konnte. Aus seinen Schlußsätzen sei folgendes hervorgehoben: Fehlen einer Lues-anamnese und negativer Wassermann schließen Lues nicht aus. Ein wechselvoller, launenhafter Krankheitsverlauf mit Krankheitserscheinungen, die in ihrer Gesamtheit keinem bekannten Krankheitstypus entsprechen, das Auftreten bald dieser, bald jener Erscheinungen von seiten bald dieses, bald jenes Organs müssen den Verdacht auf Lues lenken, und zwar besonders auf retroperitoneale gummöse Infiltrationen. Bei sicher gummösen Erkrankungen der Bauchorgane ist Anazidität zum mindesten häufig. Das Magengumma, die syphilitische Hyperplasie des Magens verläuft mit Anazidität. Die Kombination von Geschwürsymptomen mit Anazidität spricht für gummöses Geschwür. Retroperitoneale Geschwülste sind immer stark syphilisverdächtig. Pylorusgeschwülste sind als syphilitisch anzusehen, wenn sie fixiert sind und keine Stenoseerscheinungen machen. Durch Untersuchung des Mageninhalts und Kots auf Blut muß jedoch ein zerfallender Pyloruskrebs ausgeschlossen werden können. Die diffuse syphilitische Hyperplasie des Magens ist der Tastung leicht zugänglich. Die Lokalisation einer Geschwulst gelingt mit Sicherheit mit Hilfe der topographischen Gleit- und Tiefenpalpation. Die in der Literatur beschriebenen ex juvantibus diagnostizierten Fälle von syphilitischen Magengeschwülsten gehören sicher zum Teil den extra-gastralen Gebilden an, weil in den beschriebenen Fällen der Nachweis einer ein-



wandfreien Lokalisierung fehlt, die zum Erkennen des Geschwulstcharakters Vorbedingung ist. Kann man bei längerer Beobachtung eine nicht auf Größenzunahme beruhende Formveränderung oder eine Verkleinerung bzw. ein Schwinden der Geschwulst oder eine Ortsverschiebung derselben konstatieren, so ist ein gummöses Infiltrat anzunehmen. Natürlich muß ein gewöhnliches entzündliches Exsudat oder eine Kotgeschwulst ausgeschlossen werden können. Salvarsan empfiehlt sich zur schnellen Diagnosenstellung ex juvantibus vor den anderen antiluetischen Mitteln.

W. V. Simon (Breslau).

**23) Coombe. Congenital hypertrophie stenosis of the pylorus.**  
(Annals of surgery 1911. August.)

Ein Kind begann bald nach der Geburt zu brechen, das Erbrechen nahm allmählich derartig zu, daß das Kind fast gar keine Nahrung bei sich behielt und stark an Körpergewicht abnahm. Als es 6 Wochen alt war, wog es 7 Pfund. Es wurde jetzt die Pyloroplastik ausgeführt und Heilung erzielt; das Kind wog 3 Wochen nach der Operation fast 11 Pfund. Herhold (Brandenburg).

**24) Marcelino Herrera Vegas. Tratamiento del espasmo pilórico en la primera infancia. (Behandlung des Pylorusspasmus der frühesten Kindheit.)** Buenos-Aires 1910.

2jähriger Junge, der im Alter von 2 Monaten in Behandlung kam. Geburtsgewicht 3800 g, Gewicht am Ende des 2. Monats 5400 g. Seit 8 Tagen heftiges Erbrechen, das sich bei Aufnahme von Nahrung ca.  $\frac{1}{4}$ stündlich wiederholt. Die Untersuchung ergibt, daß während des Erbrechens im Epigastrium wellenförmige Bewegungen von links nach rechts sichtbar sind. Bei der Operation fand sich am Pylorusteil eine nußgroße Geschwulst, die vom Magen und vom Duodenum gut abzutrennen war. Es wurde die vordere Gastroenterostomie vorgenommen. Die Operation dauerte 35 Minuten. Die Heilung war glatt. Es handelte sich hier also um eine Hypertrophie des Pylorus mit sekundärem Verschuß. Die innere Behandlung der Erkrankung besteht zweckmäßig in der Darreichung von ganz kleinen Mengen (10—20 g) Milch jede halbe Stunde. Die operative Behandlung läßt die Wahl zwischen Jejunostomie, Pylorrektomie, Pyloroplastik und Gastroenterostomie. Letztere Operation hatte in 144 Fällen eine Mortalität von 51%. V. rät, die operative Behandlung möglichst schnell nach Sicherung der Diagnose in die Wege zu leiten, um nicht Zeit zu verlieren, während das Kind körperlich herunterkommt.

Stein (Wiesbaden).

**25) Max Einhorn (Neuyork). Eine neue Methode der Pylorusdehnung.** (Zeitschrift für ärztl. Fortbildung 1911. Nr. 14.)

Ein dünner, 1 m langer Gummischlauch trägt an einem Ende einen Gummiballon und eine Metallolive. Vom anderen Ende aus kann der Ballon aufgeblasen werden. Der luftleer gemachte Gummiballon wird verschluckt und nach mehreren Stunden, wenn er in das Duodenum gelangt ist, mittels einer graduierten Spritze aufgeblasen. Beim Zurückziehen des Instrumentes fühlt man am Pylorus einen Widerstand, der sich erst nach teilweiser Entleerung des Ballons überwinden läßt. Es läßt sich genau feststellen, wie viel Luft der Ballon noch enthielt, als er den Pylorus eben passierte. Abbildung des Instrumentes und der Röntgenaufnahmen mit der Sonde in situ.

Gutzeit (Neidenburg).

**26) E. Lonhard. Zur Kenntnis der Verletzungen des Duodenum durch stumpfe Gewalt.** (Bruns' Beiträge zur klin. Chir. Bd. LXXIII. Hft. 3.)

Zu den 91 Fällen von subkutanen Duodenumverletzungen der Statistiken von Meerwein und Schumacher teilt Verf. zwei weitere aus der chirurgischen Abteilung des Städt. Katharinenhospitals in Stuttgart (Prof. Steinthal) mit.

Der erste betraf einen 38jährigen Mann, der, während er mit dem Bauch über einem Balken lag, von einer hinter ihm einstürzenden Mauer heftig mit dem Bauche gegen den Balken gequetscht wurde. Unter der Diagnose »Darmruptur und beginnende Peritonitis« kam er zur Operation. Es fand sich an der Übergangsstelle des Duodenum in die oberste Jejunumschlinge eine 3 cm lange Längswunde mit gequetschten Rändern. Doppelreihige Naht, hintere Gastroenterostomie mit Murphyknopf, Bauchhöhlenspülung und Drainage brachte Heilung. Offenbar handelte es sich hier um eine Durchquetschung des Darmes.

Der zweite Fall, wo ein 23jähriger Eisenbahnarbeiter zwischen zwei Puffer geriet, ging ungünstig aus. Von der zu tief angelegten Laparotomiewunde aus wurde die Verletzung gar nicht gefunden; sie führte rasch zum Tode. Bei der Sektion fand sich nach Emporschlagen des Mesenterium nach oben und rechts eine quere Durchtrennung des unteren horizontalen Teiles des Duodenum direkt auf der Wirbelsäule und eine vollständig retroperitoneal verlaufende Phlegmone entlang dem rechten Psoas mit schwerster Sepsis.

Duodenalverletzungen können überhaupt sehr leicht übersehen werden; Verf. kann nicht weniger als zehn Fälle von übersehener Duodenalruptur aufzählen! Daraus folgt, daß man bei jeder Bauchquetschung, wo eine Darmruptur in Betracht kommt, grundsätzlich auch nach dem Duodenum sehen muß. Der am meisten gefährdete Teil ist dabei der unterste Abschnitt des Duodenum, der hinter der Radix mesenterii liegt und von derselben wie von einem Deckel überlagert wird. Dieser Teil kann nur durch ein vollständiges Hinüberschlagen der Radix mesenterii nach rechts oben genügend ins Gesichtsfeld gebracht werden.

Zum Schluß bespricht Verf. die Therapie dieser Verletzungen in Anlehnung an die Arbeit von Schumacher.

H. Kolaczek (Tübingen).

**27) E. Ribas, Ribas, C. Comas y A. Prió. Motilidad gástrica del gastro-enterostomizado: estudio radioscópico.** (Die Motilität des Magens nach der Gastroenterostomie.) Barcelona, Thomas, 1911.

In der sehr lesenswerten Arbeit werden die Resultate mitgeteilt, welche die Verff. bei ausgedehnten Röntgenuntersuchungen an Gastroenterostomisierten gehabt haben. Sie kommen dabei zu folgenden Schlüssen: Die Röntgenoskopie ist bei der Behandlung der Gastroenterostomisierten ein außerordentlich wertvolles Hilfsmittel und ersetzt als solches in angenehmer Weise für den Pat. und den Arzt die Sondierung. Sie zeigt nicht nur die Motilität an, sondern auch das Fassungsvermögen des Magens. Man kann drei Typen von Bildern aufstellen: 1) Mägen, bei denen der Mageninhalt sehr schnell und kräftig durch die Anastomose in den Darm entleert wird. Diese Magen arbeiten gut, ermüden aber sehr schnell. 2) Magen, welche mit der Kontraktion 20—60 Minuten nach Eintritt des Inhaltes in den Magen zögern, deren Kontraktion aber trotzdem kräftig ist. 3) Magen, welche mit der Kontraktion  $\frac{1}{2}$ —3 Stunden zögern. Die Kontraktionen selbst

sind hierbei schwach und ungenügend. Es bleibt immer ein Rest Speisen im Magen.

Die Entleerung, welche am Schirm beobachtet werden kann, ist im allgemeinen schneller als die Entleerung nach der Einnahme normaler Mahlzeiten. Dies beruht aber nur auf der Schwere des Wismutpräparates, das als Fremdkörper wirkt, und hat weiter keine Bedeutung. Bei den erweiterten Magen verändert sich alsbald nach dem Eintritt der Mahlzeit in den Magen die Magenform, und zwar dehnt sich zuerst der rechte Magenteil aus; es ist also nicht, wie man erwarten sollte, der untere Magenpol diejenige Stelle, an welcher sich die Dilatation zuerst bemerkbar macht. Der motorisch wirksamste Teil des Magens ist dessen mittlere Partie. Zuletzt verliert das Antrum seine Kontraktionsfähigkeit. Diese Feststellung beweist die Notwendigkeit, die Gastroenterostomie im Antrum vorzunehmen. Nach der Gastroenterostomie verkleinert sich der Magen beträchtlich, und zwar besonders bei den Magen des zweiten Typus. In den Fällen, in denen der Pylorus durchgängig geblieben ist, sieht man denselben einige Zeit nach der Operation seine Funktion wieder aufnehmen. Die Arbeit ist durch 24 sehr instruktive Röntgenpausen illustriert und enthält am Schluß eine ausführliche Darstellung der angewandten Röntgentechnik. Stein (Wiesbaden).

**28) Bloch. Über die Fortbewegung des Darminhalts im Dickdarm beim Menschen. (Fortschritte auf dem Gebiete der Röntgenstrahlen Bd. XVII. Hft. 3.)**

Zu seinen Untersuchungen verwendet Verf. stets Bismuthum carbonicum in Erbsenbrei, und zwar in Mengen von 70 g, ohne daß jemals irgendeine Schädigung der Versuchsperson wahrgenommen wurde. Vor dem Versuch Rizinusöl. Die Bilder illustrieren die Verweildauer des Koloninhalts in den einzelnen Darmabschnitten. Im Anschluß an Cannon teilt auch Verf. den Dickdarm funktionell in zwei Abschnitte, einen proximalen mit vorwiegend antiperistaltischen Bewegungen, wo die Eindickung des Darminhalts zu Kot stattfindet, und einen distalen, der den Kottransport zum After bewirkt. Durch die Antiperistaltik des proximalen Teiles wird der Kot immer wieder gegen den Blinddarm getrieben. Im unteren Ende des distalen Teiles werden allmählich Kotballen losgelöst, die langsam nach unten wandern und bei Berührung der Schleimhaut des Mastdarms reflektorisch entleert werden.

Verf. ist auch der Ansicht, daß der Abschluß der Lichtung des Wurmfortsatzes mit seinem Inhalt von dem übrigen Darmrohre, wodurch wahrscheinlich die häufige Entzündung dieses Organes hervorgerufen wird, mit durch die Antiperistaltik bewirkt werden kann. Die von Holzknecht gefundene blitzartige Entleerung des Dickdarms hat Verf. nicht gesehen.

Die Flexura lienalis bildet offenbar ein Hindernis für eine rasche Entleerung. Ist das Hindernis überwunden, passiert der Inhalt das Colon descendens rasch. Genauere Angaben konnte jedoch Verf. hierüber nicht aufstellen.

Gaugele (Zwickau).

**29) A. O. Malikjanz. Ein Fall von Ileus, verursacht durch Askariden, bei einem Patienten nach Steinschnitt. (Wratschebnaja Gaz. 1911. Nr. 33.)**

**30) A. Flatow. Zur Kasuistik des akuten Ileus, hervorgerufen durch Bothriocephalus latus. (Ibid.)**

Im Falle M.'s war Pat. 20 Jahre alt; die Ileussympptome traten am Tage nach

der Operation auf. Nach 3 Tagen kam beim Stuhlgang ein Askaridenknäuel von etwa 50 Stück heraus, später noch über 90 Stück. Heilung.

T.'s Pat. war 25 Jahre alt und sonst immer gesund. Die Ileussympptome traten plötzlich auf; die Operation wurde nicht zugelassen. 6 Tage lang sehr schwerer Zustand. Nach Einnahme folgender Mixtur: Rizinusölemulsion 50,0 bis 300,0, Opiumtinktur 25 Tropfen, Mandelwasser 6,0 und heißen Umschlägen auf den Unterleib trat endlich die Darmentleerung auf, wobei ein Bandwurmkonvolut, 4—6 m lang, herauskam. Heilung. \_\_\_\_\_ Glückel (Kirssanow).

**31) A. Campbell Margarey. Hypertrophied of Morgagni causing rectal symptoms. (Brit. med. journ. 1911. Juli 8.)**

Die Arbeit stammt aus dem Spezialkrankenhaus von S. Marc für Erkrankungen des Mastdarms. Die Morgagni'schen Papillen kommen nach C.'s Untersuchungen in 38% der Fälle vor und sitzen in einer Anzahl von 1—6 an dem Übergang zwischen After und Mastdarm. Sie bestehen aus Nervenfasern mit reichlichen Ganglienzellen und wenig Bindegewebe und kommen nur beim Menschen vor, so weit bisher die Untersuchungen ergeben haben. Man hält sie für »accessorische sensible Organe«. Sind sie besonders stark entwickelt oder gar empfindlich, so erzeugen sie beträchtliche Beschwerden: Juckreiz, scharfen, stechenden Schmerz von kurzer Dauer und Fremdkörpergefühl. Bei starker Hypertrophie kann man sie als kleine Knötchen fühlen; sonst sieht man sie ohne Mühe im Spekulum und kann sie mit dem elektrischen Brenner zerstören. Diese Behandlungsart ist stets erfolgreich. In den englischen Spezialbüchern über die Krankheiten des Mastdarms werden sie nirgends erwähnt.

\_\_\_\_\_ Weber (Dresden).

**32) B. Callmann (Berlin). Eine neue Methode der diagnostischen Sondierung bei Mastdarm- und Speiseröhrenverengerungen. (Zeitschrift für ärztl. Fortbildung 1911. Nr. 11.)**

Für den Finger nicht erreichbare oder nicht passierbare Mastdarmverengerungen tastet C. mit einer am Ende pilzförmig verdickten Randsonde ab. Grad, Härte und Begrenzung der Stenose nach oben sollen sich damit genau feststellen lassen.

Eine ähnliche Sonde benutzt Verf. auch für Verengerungen der Speiseröhre, womit er funktionelle Stenosen von organischen zu unterscheiden und bei letzteren die Lokalisation und Längenausdehnung sehr scharf zu erkennen vermag, besonders auch bei beginnenden oder zerfallenden Karzinomen, die für gewöhnliche Sonden kein Weghindernis bieten. Man fühlt im Gegensatz zur normalen Glätte der Schleimhaut bei Gesunden und bei funktionellen Stenosen Unebenheiten meist sehr grober Art. Die Sonden sind bei L. & H. Löwenstein in Berlin zu haben.

\_\_\_\_\_ Gutzeit (Neidenburg).

**33) Henry Betham Robinson. A clinical lecture on some cases of chronic jaundice in which opening the duodenum was required. (Brit. med. journ. 1911. Juli 1.)**

Bericht über 10 Fälle von chronischer Gelbsucht — 9mal durch Steine, 1mal durch Krebs der Papille —, in denen das Hindernis in der Papille oder dicht oberhalb saß und nur durch Duodenostomie angegriffen werden konnte. Zwei Pat. starben an umschriebener Bauchfelleiterung, die von der Duodenotomie aus-

gegangen war. In dem einen hatte sie eine subphrenische Eiterung hervorgerufen. Die Sektion deckte zwei frei bewegliche, kleine Choledochussteine auf, die auch bei der Duodenotomie nicht gefunden worden waren. Auch in einem anderen Falle wurde der vermutete Stein nicht gefunden, wohl aber bei einer späteren Operation im Halse der Gallenblase! In den meisten Fällen führte erst die zweite Operation zur Diagnose und Entfernung des Hindernisses aus dem duodenalen Anteil des Choledochus. Man gewinnt den Eindruck, daß durch systematische Choledochotomie manches Mal diese zweite Operation hätte erspart werden können. Die Duodenotomie führt R. stets in querer Richtung zur Darmachse aus und rühmt dieses Verfahren.

Weber (Dresden).

**34) Vegas y Jorge. Piopneumoniquistes hidáticos del higado. (Lufthaltige Echinokokkencysten der Leber.)** Barcelona 1910.

J. und V. behandeln in vorliegender Arbeit die Komplikationen der Echinokokkencysten in der Leber mit der Entwicklung von Gasen im Innern der Cyste. Die Komplikation, die zu schweren Erscheinungen führen kann, kann sich sowohl bei der nicht operierten Cyste finden, als auch bei der operierten. Die Diagnose läßt sich durch die Röntgenstrahlen stellen, indem bei verschiedener Lagerung des Kranken die Luftblase ihre Lage oberhalb des Flüssigkeitsspiegels, der in einer scharfen horizontalen Linie abschneidet, verändert. V. und J. glauben, daß diese gashaltigen Cysten stets das Vorhandensein von Eiter beweisen, und schlagen daher den Namen Pyopneumocysten vor. Der Erreger ist entweder der Colibazillus oder Strepto- bzw. Staphylokokken. Der Colibazillus wandert wahrscheinlich von der Gallenblase her ein. Bei den Fällen, die sich im Anschluß an eine vorhergegangene operative Ausräumung der Cyste anschlossen, glauben Verff., daß eine Infektion von außen durch Nahtmaterial usw. während der Operation vorliegt. Sie lehnen die anderwärts geäußerte Ansicht, daß es sich um eine Aspiration von atmosphärischer Luft handle, ab. Die Entwicklung der gashaltigen Cyste kann kürzere oder längere Zeit nach der Operation auftreten. Der Verlauf pflegt alsdann Fieberremissionen aufzuweisen. Allmählich kann dann auch durch Auskultation und Perkussion der Luftgehalt in der Cyste festgestellt werden. Das Zwerchfell steht auf der betreffenden Seite bedeutend höher wie auf der anderen. Therapeutisch kommt entweder die Inzision und Drainage oder die Punktion mit nachfolgender Aspiration in Betracht. Verff. empfehlen den letzteren Eingriff als durchaus genügend und weniger eingreifend für den Kranken. Die von anderer Seite (Delbet) vorgeschlagene prophylaktische Maßnahme, vor definitivem Wundverschluß, bei der primären Operation der Cyste, die Luft im Cysteninnern zu aspirieren, lehnen V. und J. auf Grund ihrer reichen Erfahrung als unnötig ab. Es werden alsdann noch vier Fälle der besprochenen Erkrankung ausführlich mitgeteilt. Dieselben betreffen einen 11- und einen 14jährigen Jungen, ein 14jähriges Mädchen und eine 30jährige Frau. Der erste Fall endigte tödlich. Die drei übrigen gingen in Heilung aus.

Stein (Wiesbaden).

**35) Arredondo. Un caso de cirrosis hepática consecutiva á un quiste hidatidico. (Ein Fall von Lebercirrhose nach einer Echinokokkuscyste.)** (Revista med. y cirugía practicas de Madrid Nr. 1. p. 133.)

Bei dem 57jährigen Kranken war vor 7 Jahren eine Echinokokkuscyste der Leber erfolgreich entfernt worden. Im Anschluß an die Operation hatte sich all-

mählich eine ausgesprochene atrophische Lebercirrhose mit allen ihren Begleiterscheinungen (Ascites usw.) entwickelt. Da Alkoholmißbrauch in diesem Falle mit Sicherheit ausgeschlossen werden konnte, so blieb als ätiologische Ursache der Erkrankung nur die früher durchgemachte Operation, und A. hält den Fall daher deshalb für sehr beachtenswert, weil er den Beweis bringt, daß auch unter Umständen die atrophische Lebercirrhose auf anderer Basis als auf der des Alkoholmißbrauchs entstehen kann.

Stein (Wiesbaden).

### 36) P. S. Ikonnikow. Zum Mechanismus des Verschlusses des Ductus cysticus. (Russki Wratsch 1911. Nr. 34.)

31jährige Frau leidet seit 9 Monaten an öfteren Anfällen von Gallenstein-  
kolik mit Schwellung der Gallenblase und Ikterus. Sie ist äußerst herabgekommen. Bei der Operation fand man die Gallenblase etwas vergrößert, ihre Wand hyperämisch und dick. In der Gegend des Blasenhalbes fühlt man einen kirschgroßen, harten Körper. Verwachsungen mit dem Pylorus. Cholecystektomie mit Wegnahme eines beträchtlichen Teiles des Ductus cysticus. Nun findet man den Ductus hepaticus stark erweitert, in ihm einen großen Stein, der beweglich ist und nach oben zurückweicht. Eröffnung des Ductus hepaticus, Entfernung des Steins (harter Kern, weiche Hülle); in den Gang wird ein Drain eingelegt und die Wunde tamponiert. Im Nachverlauf äußerste Herzschwäche, fauliger Gestank aus der Wunde (die Galle enthielt *Bacillus coli*, Streptokokken und *Bacillus perfringens*, letzterer für Kaninchen stark pathogen). Nach 18 Tagen eitrige Bronchopneumonie und 2 Tage darauf Tod. — Die Gallenblase enthielt keinen Stein, der zuerst gefühlte harte Körper war also der Stein im Ductus hepaticus, der beim Herabsteigen den Ductus cysticus verlegte und so zur Kolik führte — ein bisher nicht beschriebener Mechanismus von Gallenblasengangverschluß. Unter dem Mikroskop fand man katarrhalische Entzündung der Blase mit nachfolgender Atrophie.

Gückel (Kirssanow).

### 37) Walton. The pathology and symptomatology of gallstones. (Annals of surgery 1911. Juli u. August.)

Eine groß angelegte Arbeit über 409 Fälle von Gallensteinen aus dem London-Hospital zu Greenwich. W. unterscheidet 1) Cholestearinsteine, und zwar reine oder solche mit Gallenpigment, Gallenpigment und Kalk oder Kalk und Bilirubin gemischte. 2) Pigmentsteine, und zwar reine Biliverdin-Cholesterin-, Bilirubin-Kalk- und Bilirubin-Cholesterinsteine. 3) Gemischte Steine. 4) Steine aus kohlen-saurem Kalk. Zur Entstehung der Steine gehört eine Stagnation und Entzündung in der Gallenblase nebst einer Infektion, die meist hämatogen erfolgt. Verf. denkt sich die Entstehung der Steine folgendermaßen. Colibazillen kreisen im Blute vom Darne her, sie gelangen in die Gallenblase und rufen eine Entzündung hervor. Cholestearin wird im Überfluß gebildet, außerdem eine kolloide Substanz aus der Galle. Infolge der Anwesenheit dieser kolloiden Substanz schlagen sich Cholestearin und Kalkpigment nieder und geben so das Gerüst des Steines ab.

Es werden dann in der Arbeit die bei Gallensteinen eintretenden Komplikationen besprochen, wie sie an den 409 Fällen beobachtet wurden. Zunächst die akute Cholecystitis catarrhalis, dann die suppurativa, die membranacea und phlegmosa. Bezüglich der chronischen Entzündung werden unterschieden die Cholecystitis chronica fibrosa, ulcerosa und villosa. Ferner werden die Erschei-

nungen bei Steinen im Cysticus, Hepaticus und Choledochus und endlich der Krebs der Gallenblase einer genauen Besprechung unterzogen.

Herhold (Brandenburg).

**38) Ribas y Ribas. Calculos biliares y sus complicaciones. (Gallensteine und ihre Komplikationen.) Barcelona 1910.**

R. hat in vorliegender ausführlicher Arbeit seine Anschauung über den heutigen Stand der Gallensteinchirurgie niedergelegt. Im großen und ganzen entspricht sie den auch bei uns üblichen Maximen. Für die Frühoperation im Sinne Kehr's kann sich R. nicht erwärmen, glaubt auch, daß sie in Spanien aus äußeren Gründen nicht durchführbar sei, weil die Kranken erst in viel späteren Stadien der Erkrankung zum Arzt zu kommen pflegen. Bei der Entscheidung zur Operation muß nach R. die soziale Stellung des Pat. eine besondere Rolle spielen. Bei besser gestellten Pat. kann die Operation zunächst längere Zeit verschoben und eine interne Behandlung eingeleitet werden, wenn nicht dringende Indikationen zum Eingriff bestehen. Die Statistik, auf welche sich R.'s Erfahrungen gründen, umfaßt 52 Fälle. 26mal handelte es sich um Steine in der Gallenblase, davon 16mal um chronische Cholecystitis. In den letzteren 16 Fällen wurde die Cholecystektomie vorgenommen, in den 10 anderen die Cholecystotomie. Einer der Pat. mit Cholecystektomie, der auch an schwerer Pankreatitis litt, starb 3 Monate nach der Operation unter den Symptomen fortschreitenden Verfalls verbunden mit Glykosurie. In 4 Fällen handelte es sich um einen Choledochusstein. Von den 4 deswegen vorgenommenen Operationen (Cholecystektomie und Choledochotomie) endete 1 tödlich. 7mal lag Cholecystitis ohne Steinbildung vor. Es waren durchweg sehr schwere Fälle. Die Operation hatte 6mal den Tod im Gefolge.

Von 3 mit Pankreaskrebs verbundenen Fällen, in denen eine Anastomose mit dem Darm versucht wurde, starben 2. 2 Fälle von Krebs der Gallenblase endeten 45 bzw. 60 Tage nach der Operation tödlich. Desgleichen starb bald nach der Operation ein Fall von Echinokokkencyste des Choledochus. Bei 3 Fällen von Cirrhose der Gallenblase wurde erfolgreich der Hepaticus drainiert. Unter 6 Operationen bei subphrenischem Abszeß, ausgehend von einem Gallenstein, waren 2 Todesfälle. Im ganzen waren es also 52 Fälle mit 10 Todesfällen unmittelbar nach der Operation und 4 einige Zeit später. Von den 17 Cholecystotomien starben 6, welche alle schwerster Natur waren (Cholangitis). Von 16 Cholecystektomien starb 1 Fall, welcher mit Choledochusstein kompliziert war. Die Arbeit ist durch sehr hübsche, teils farbige Tafeln illustriert, und enthält ein interessantes Röntgenbild, auf dem ein Choledochusstein nachgewiesen werden konnte.

Stein (Wiesbaden).

**39) Sherren. A double gall-bladder removed by operation. (Annals of surgery 1911. August.)**

Bei einer Frau, die wegen Gallensteinkolik operiert wurde, fand sich eine doppelte Gallenblase mit zwei völlig getrennten Ductus cystici. Die eine der beiden Blasen war infolge narbiger Verengerung des Ausführungsganges überdehnt und vergrößert; sie hatte die Veranlassung zu den Koliken gegeben.

Herhold (Brandenburg).

**40) Pribram.** Über die Pankreasreaktion von Cammidge. (Prag. med. Wochenschrift 1911. Nr. 21.)

Auf Grund von Beobachtungen am Lebenden sowie nach Tierversuchen kommt Verf. zu dem Schluß, daß Pankreasgesunde im allgemeinen keine positive Cammidgeprobe geben; aber nach Zufüttern von viel Rohrzucker kann die Probe auch bei Pankreasgesunden positiv werden. Bei Pankreasaffektionen kann, aber muß sie nicht positiv sein, bei Diabetes ist der Ausfall wechselnd. Bei Ikterus, Lebercirrhose, Phosphorvergiftung ist sie meist negativ, was, soweit die Probe verläßlich ist, gegen eine Mitbeteiligung des Pankreas spricht. Die Methode ist kein sicheres Reagens für normale oder pathologische Funktion des Pankreas.

L. Simon (Mannheim).

**41) H. Fowell.** Isolierte Stichverletzung des Pankreas durch Operation geheilt. (v. Langenbeck's Archiv Bd. XCV. Hft. 4.)

Der von F. veröffentlichte Fall von isolierter Stichverletzung steht nach seiner Ansicht einzig in der Literatur da. Dies ist bei der geschützten Lage der Bauchspeicheldrüse auch nicht merkwürdig. Der Messerstich hatte wahrscheinlich an der linken seitlichen Magenwand vorbei das Ligamentum gastro-lienale durchstoßen. Der Magen war leer, da Pat. stundenlang vor der Verletzung nichts gegessen hatte. Getroffen war der Körper des Pankreas. Die blutende Stelle wurde durch zwei Nähte umstochen, auf die Nahtstelle ein Tampon gelegt. Pat. war sehr ausgeblutet und hat es wohl nur dem Umstande, daß sie 1½ Stunde nach dem Trauma operiert wurde, zu verdanken, daß sie gerettet wurde.

E. Siegel (Frankfurt a. M.).

**42) Diehl.** Über Pankreasschußverletzungen. (Bruns' Beiträge zur klin. Chirurgie Bd. LXXIII. Hft. 1.)

D. berichtet über einen Kranken der Straßburger Klinik, der einen Revolverschuß in die rechte Bauchseite erhalten hatte und sofort in die Klinik eingeliefert wurde. Er zeigte die Erscheinungen einer penetrierenden Bauchverletzung mit starker innerer Blutung. Laparotomie: Wellenschnitt; in der Bauchhöhle viel Blut, am rechten Leberlappen Einschuß, an der konkaven Fläche hinter der Gallenblase Ausschuß; Geschoß nicht gefunden, Jodoformgazestreifen ins Foramen Winslowii und an die untere Leberwunde, Schluß der Bauchhöhle. Verlauf: Rechtseitige Unterlappenpneumonie; nach 12 Tagen entleerte sich aus der Mitte der Bauchwunde, wo der Gazestreifen gelegen hatte, Flüssigkeit; mittels Drains aufgefangen, erwies sich das Sekret als Pankreasferment. In den nächsten Tagen starke Sekretion, die nach Durchführung antidiabetischer Diät bald nachließ. Nach 2 Monaten Pat. geheilt entlassen. Keine Fettstühle, einmal Spuren von Zucker im Harn. — Röntgenbild zeigte das Geschoß im Bauch in Höhe der XI. Rippe, etwa 5 cm links der Wirbelsäule.

Mit D.'s Fall sind bis jetzt 22 Pankreasschußverletzungen beschrieben, darunter ein isolierter Pankreasschuß. Die Prognose ist ernst wegen der Mitbeteiligung anderer Organe und wegen der durch Pankreasferment in der Bauchhöhle verursachten Fettgewebsnekrose. 6 Pat. starben unoperiert; von 16 operierten wurden 9 geheilt, starben 7.

D. fordert frühzeitige Operation und Tamponade; er empfiehlt die von Wohlgemuth vorgeschlagene antidiabetische Diät mit Darreichung von Natrium bicarbonicum.

H. Fritz (Tübingen).



**43) J. Borellus. Zur Kasuistik der akuten Pankreasaffektionen.**

(Bruns' Beiträge zur klin. Chirurgie Bd. LXXIII. Hft. 2.)

Die Arbeit stammt aus der chirurgischen Klinik in Lund. Verf. berichtet über 12 derartige Fälle, davon 8 von ihm selbst beobachtete und 4 anderweitiger Herkunft. So unklar die Pankreaspathologie auch noch ist, so glaubt B. doch die akuten Erkrankungen des Pankreas scheiden zu können in solche, die zweifellos auf Infektion beruhen und entzündlicher Art sind (Pancreatitis acuta) und in eine nichtinfektiöse Form, die Pankreashämorrhagie (oder -apoplexie).

Für Pancreatitis acuta weiß B. unter seinen 12 Fällen nur ein Beispiel anzuführen, allerdings ein recht beweisendes: Der Fall betraf eine 68jährige Frau, die seit 3 Jahren an Gallensteinbeschwerden — darunter ein Anfall mit Ikterus — litt. Nachdem sie vor 4 Wochen erneut unter Gallensteinkoliken mit Ikterus erkrankt war, starb sie unter Peritonitisymptomen. Bei der Autopsie fand sich eine eitrige Peritonitis; die Bursa omentalis enthielt mehrere Liter trüber blutiger Flüssigkeit. Das Pankreas war durchsetzt von Abszessen und Nekrosen. In der Papilla Vateri fanden sich zwei bohnen große Gallensteine eingekeilt. In der Gallenblase Eiter und Steine. Der Ductus Wirsungianus war erweitert und mit dickem Eiter angefüllt. Keine Fettnekrosen.

In den anderen 11 Fällen des Verf.s handelt es sich stets um Pankreashämorrhagie. Anschließend an die genauen Krankengeschichten derselben bespricht B. die Klinik der Pankreashämorrhagie. Als ätiologisch wichtig betont auch er den Alkoholmißbrauch und die Fettsucht. Für die Bedeutung von Gallensteinen, Arteriosklerose und Trauma hat er keine sicheren Anhaltspunkte. Verf. bespricht dann das klinische Bild beim Ausbruch der Krankheit, die sehr schwere Diagnose, da meist an das Leiden gar nicht gedacht wird, die Prognose und Behandlung. Für letztere stellt er den Satz auf: »Fälle von Pankreashämorrhagie gehören zu den »akuten Bauchfällen«, die unverzüglich in ein Krankenhaus zu schaffen sind, wo Laparotomie rasch und sicher ausgeführt werden kann«. — Über den Wert der Cammidge-Reaktion für die Diagnose hat B. keine Erfahrung.

H. Kolaczek (Tübingen).

**44) Harold Walker. Pancreatic cyst: rupture: recovery. (Brit. med. Journ. 1911. August 19.)**

Ein 34jähriger Arbeiter erleidet plötzlich bei einer starken Muskelanstrengung des ganzen Rumpfes einen schweren Shock mit heftigen Schmerzen in der oberen Bauchhälfte. Der weitere Verlauf führte schließlich nach Wiederholung des Schmerzes zur Operation. Man fand eine mehrere Liter pankreatischer Flüssigkeit enthaltende Ansammlung hinter dem Magen, die nach einfacher Entleerung und Drainage ausheilte. Der Mann erhielt nach gerichtlicher Entscheidung keine Entschädigung, weil der Zusammenhang mit dem Unfalle zwar als möglich, aber nicht als wahrscheinlich angesehen wurde, zumal ein gleicher Vorgang aus der Literatur nicht bekannt geworden sei.

Weber (Dresden).

---

Originalmitteilungen, Monographien und Sonderdrucke wolle man an *Prof. E. Richter* in Breslau (Kaiser Wilhelmstraße 115), oder an die Verlags-handlung *Johann Ambrosius Barth* in Leipzig einsenden.

---

Für die Redaktion verantwortlich: Geh. Med.-Rat Prof. Dr. E. Richter in Breslau.

Druck von Breitkopf & Härtel in Leipzig.

# Zentralblatt für Chirurgie

herausgegeben von

K. GARRÉ, G. PERTHES, E. RICHTER,  
in Bonn, in Tübingen, in Breslau.

38. Jahrgang.

VERLAG von JOHANN AMBROSIOUS BARTH in LEIPZIG.

Nr. 45.                      Sonntabend, den 11. November                      1911.

## Inhalt.

1) Kongreß der internationalen Gesellschaft für Chirurgie. — 2) Naturforscherversammlung. — 3) Amenategut, 4) Wieting, 5) Lerda, 6) Melchior, 7) Kuhn, Zur Chirurgie des Schädels und Gehirns. — 8) Pussep, 9) Urioste, Trigemineuralgie. — 10) Mériquez und Replso, Echinokokkus der Augenhöhle. — 11) Kusehnir, 12) v. Navratil, Operationen an der Nase. — 13) Echtermeyer, Zungenkrebs. — 14) Ivy, Phosphorvergiftung. — 15) Mayrhofer, Zahnphlegmone. — 16) Brophy, Gaumenspalte. — 17) Fränkel, Skoliose. — 18) Curtis und Le Fort, Geschwulst der Luschka'schen Drüse. — 19) Perussia, Neubildungen der Speiseröhre. — 20) Salmon, Basedow. — 21) D'Oelsnitz und Pascheta, Thymushypertrophie und Anschwellung der tracheo-bronchialen Lymphdrüsen. — 22) Meyer, Trichterbrust. — 23) Assmann, Der Lungenschatten im Röntgenbild. — 24) Sauerbruch und Schumacher, Thoraxchirurgie. — 25) Ercolani, Fremdkörper im Bronchus. — 26) Lübbert, Empyem. — 27) Wischniewski, Herzverletzung. — 28) Mayo Robson, Herzbeutelresektion. — 29) Gatsch, 30) Faure, Aortenaneurysma. — 31) Schumann, 32) Vaccari, 33) Morestin, 34) Pusateri, Zur Chirurgie der Brustdrüsen. — 35) Elsberg, Intratracheale Insufflation. — 36) Krämer, Sterilisator.

## 1) III. Kongreß der internationalen Gesellschaft für Chirurgie in Brüssel. (Vom 26.—29. September 1911.)

Referent: Dr. Heinz Wohlgemuth (Berlin).

(Schluß.)

Friedrich (Marburg): Die chirurgische Behandlung der Lungentuberkulose.

Das Grundprinzip chirurgischen Vorgehens, sagt F., gipfelt heute nicht darin, die Lunge selbst anzugreifen, sondern die mechanischen Bedingungen ihrer Brustwandbedeckung, ihrer Atmungstätigkeit, ihrer Zirkulation operativ zu beeinflussen. Folgende Wege und Prinzipien für die chirurgischen Maßnahmen haben sich allmählich herausgebildet:

1) In Fällen fibrinös-kavernöser, vorwiegend einseitiger Lungenphthise nicht akuten Verlaufs mit oder ohne Fieber, die trotz erschöpfender innerer und klimatischer Therapie stetig in ungünstiger Weise fortschreiten, so daß die Heilungsaussichten immer zweifelhafter werden, ist bei noch ausreichendem Kräftezustand und einem Lebensalter nicht unter 15 und nicht über 40 Jahren die Brustwandentknochung in Erwägung zu ziehen bzw. zu empfehlen.

2) Einen vortrefflichen Hinweis für die Indikationsstellung geben die Fälle, in denen Schrumpfungstendenz der kranken Seite, Einziehung, Brustkorbverflachung, Verengerung der Interkostalräume, Verziehen des Mediastinum und Zwerchfells sich gut nachweisen lassen. Adhäsionen der Pleurablätter schließen dann die Pneumothoraxtherapie aus und machen die Brustwandentknochung angezeigt.

3) Leichtere und ältere Krankheitsherde der anderseitigen Lunge kontraindizieren den Eingriff nicht, wohl aber frische gleichzeitige (metastatische) Erkrankungen des Kehlkopfes, des Darmes, der Knochen, ebenso wie ausgedehntere frische infiltrierende Prozesse in der Lunge. Diese Fälle sind Redner fast alle gestorben. Dagegen ist der Bazillenbefund gleichgültig.

4) Es muß von Fall zu Fall unter sorgfältiger Einschätzung der Widerstandskraft der Kranken, der Leistungsfähigkeit ihres Herzens entschieden werden, ob je nach Wahl des destruktiven Lungenprozesses die totale thorakoplastische Pleuropneumolyse oder nur eine partielle Rippenabtragung zu bevorzugen, oder ob die Operation in mehrere Akte zu zerlegen ist. Den unmittelbaren Operationsgefahren kann durch sachgemäße Anästhesierungstechnik, möglichst rasches Operieren, geschickte und vorsichtige Verwendung von Herzmitteln, sachgemäßen Verband und sachgemäße Lagerung im Kippbett in weitgehendem Maße begegnet werden.

5) Sowohl der unmittelbare Operationseffekt (Fiebrerrückgang, Sputumverringerung, Zunahme des Körpergewichts, Besserung des Gesamtkörperzustandes, sowie der dauernde Erfolg der Lungenschrumpfung, Kaverneneinengung usw., ist in allen den Fällen nachweisbar, welche den Eingriff überstehen.

6) Die Gefahren der weiteren Folge liegen vorwiegend in denen der Aspiration, und scheinen da die Kranken mit Teiloperationen, namentlich über den oberen Lungenpartien, ganz besonders gefährdet.

7) In Summa darf gesagt werden, daß bei der sonst außerordentlich ernsten Prognose der in Behandlung getretenen Fälle das Ergebnis des Eingriffs, trotz der bisherigen unvermeidlichen Mortalitätsziffer (8 von 29 Fällen), als ein solcher bezeichnet werden darf, daß es zu weiterem Fortschreiten auf der betretenen Bahn unter sorgfältiger Auswahl geeigneter Fälle ermuntert.

In der Diskussion spricht auch Herr Powers (Denver) von der Operation als von einem Verfahren der Zukunft und fordert ein zweizeitiges Vorgehen, ebenso Herr Delagenière (Le Mans). Auch Herr Schumacher (Zürich) in Vertretung seines Chefs Sauerbruch, der über 15 operierte Fälle berichten konnte, hat aus einem Falle von Totalablation der Thoraxwand, der in der 4. Stunde nach der Operation an Herztod zugrunde ging, die Erfahrung gewonnen, daß er niemals wieder eine einzeitige Thorakoplastik machen würde.

In seinem Schlußwort legt Herr Friedrich noch einmal Nachdruck darauf, daß die Pleura costalis immer erhalten bleiben soll, ebenso das Periost, weil es später doch eine größere Festigkeit des Thorax garantiert. Aber man soll nie zu wenig Rippen fortnehmen, da dann kein genügender Schrumpfungsprozess eintreten kann, auch nicht zu langsam vorgehen, etwa alle Jahre 2—3 Rippen fortnehmen, denn in wirklich schweren Fällen wird der Pat. die Endoperation nicht mehr erleben. In sechs Fällen hat F. nur durch Totalthorakoplastik nicht nur das Leben erhalten, sondern dem Kranken auch seine vollkommene Arbeitsfähigkeit wiedergegeben.

Dieser Diskussion folgte als letztes, nicht minder interessantes Thema des diesjährigen Kongresses die Behandlung der akuten und chronischen Kolitis.

Herr Sonnenburg (Berlin) weist zunächst darauf hin, daß die akute Kolitis und Perikolitis, Krankheiten, die bisher weniger von den Chirurgen berücksichtigt worden sind, neuerdings ihr Interesse wachgerufen haben, das sich mehr noch auf die akute umschriebene Form als auf die ausgebreitete Gastroenteritis und Enteritis konzentriert. Er beleuchtet die differentialdiagnostischen Schwierigkeiten, die

**häufigen Fehldiagnosen** — Appendicitis, Cholecystitis, Salpingitis usw. — und unterstreicht den diagnostischen Wert der Blutuntersuchung, die über Mitbeteiligung des Peritoneum und über die Toxizität Aufschluß gibt. Quoad therapiam hält er für die meisten Formen der ausgebreiteten akuten Enteritis und Kolitis die interne Behandlung, die Verabreichung von Abführmitteln, für angezeigt, wenn er auch zugibt, daß bei einigen (besonders solchen, die durch Fleischvergiftung bedingt sind) die Appendikostomie oder die Darmeröffnung mit nachfolgenden Spülungen des Darmes von Nutzen sein kann. S. geht dann zu der für den Chirurgen wichtigeren umschriebenen Kolitis über, erwähnt ihre Prädisloktionsstellen, Flexura sigmoidea, lienalis, hepatica und Coecum, beleuchtet ihre eventuell angeborenen anatomischen Verhältnisse, ihre klinischen Ursachen und Symptome, konstatiert, daß die Kolitis der Flexura lienalis oder hepatica bei Frauen häufiger ist als bei Männern, gibt zu allen diesen Formen zahlreiche Beispiele aus seiner Klientel und schließt damit, daß die Prognose im allgemeinen günstig ist, wenn nicht Komplikationen mit tiefen Abszessen oder Peritonitis vorliegen, und daß die Therapie meist ohne größere Eingriffe auskommen kann. Peritonitis und Abszesse müssen natürlich mit den üblichen chirurgischen Maßnahmen bekämpft werden. Sehr unangenehm aber und für die chirurgische Intervention zwingender können die Folgezustände der akuten Kolitis und Perikolitis sein, die zurückbleibenden Verwachsungen und entzündlichen Geschwülste, die oft mit Neubildungen verwechselt und exstirpiert werden. An zahlreichen Röntgenbildern von hervorragender Schönheit und Prägnanz zeigt der Vortr. die im Verlaufe der Krankheit auftretenden anatomischen Darmanomalien.

Herr Körte (Berlin) gibt zu der Frage der Schwierigkeit der Diagnosestellung zwei einschlägige Beispiele.

Drei Referenten waren zur Behandlung der Frage der chronischen Kolitis aufgeboten. Herr Gibson (Neuyork), d'Arcy Power (London) und Segond (Paris). Herr Gibson, der das Krankheitsbild als feststehend voraussetzend, gleich mitten in der Therapie stand, hat schlechte Erfolge mit dem Anus praeternaturalis gehabt und übt seit 1900 die valvuläre Coecostomie, die später ersetzt wurde durch die von Weir vorgeschlagene Modifikation, d. h. die Appendikostomie, die jetzt mehr allgemein ist. Doch ist er der Meinung, daß der Wurmfortsatz zu eng ist, um mehr als einen dünnen Katheter einzuführen, und daß die Koliten besser heilen, wenn man ein daumendickes Drain einführen kann; dazu aber ist die Coecostomie nötig.

Die valvuläre Coecostomie hat keine der Unannehmlichkeiten des Anus praeternaturalis, die Fistel wird in derselben Weise angelegt wie die Gastrostomie nach Kader und gestattet nur die Einführung von Flüssigkeiten, während der Ausfluß des Darminhaltes verhindert wird. Ist die Fistel gut angelegt, so muß die Sonde nicht ständig getragen werden; sie wird nur viermal pro Tag eingeführt, und man spritzt durch sie mehrere Liter von Kochsalzlösung ein, die durch den After ausfließen. Der Pat. braucht keinen Verband zu tragen. Durch diese Therapie verbessert sich die größte Zahl der Kranken beträchtlich, und wenn die Behandlung eine genügende Zeit durchgeführt wird (manchmal mehrere Monate), erfolgt die Heilung. Ihrer Einfachheit wegen ziehen, mit Recht, die meisten Chirurgen und besonders die weniger erfahrenen Operateure die Appendikostomie vor. Die valvuläre Coecostomie kann noch angewandt werden, wenn die Lichtung des Wurmfortsatzes schwer zu erreichen ist (retrocoecale Lage z. B.). Die Fistel verlangt keine sekundäre Operation, da sie sich nach einigen Tagen schließt, wenn man die Sonde nicht mehr einführt.

Der zweite Referent dieses Themas, Herr d'Arcy Power (London), gibt zunächst eine pathologisch-anatomische Einteilung der Kolitis in: 1) amoebische 2) toxische, 3) bakterielle; klinisch in: a. katarrhalische, b. nekrotische; letztere wiederum in: 1) Diphtherische oder kruppöse; 2) sekundäre oder gemischte; 3) ulzerative, die er ihrerseits wieder in: a. Britannische Dysenterie (B. Shiga oder Flexner), b. parakolische (B. coli) und paratyphische, c. durch Pneumokokken verursachte, d. durch Streptokokken verursachte, e. hämorrhagische, f. bei Febris recurrens auftretende einteilt.

Der Vortr. betont nachdrücklich die Notwendigkeit des Zusammenarbeitens eines Internisten, Chirurgen und Bakteriologen zur genauen Feststellung der Diagnose, gibt aber zu, daß auch trotzdem manchmal genauer Aufschluß über Art und Wesen der Affektion nicht zu erzielen ist. Nach einer Reihe von Krankengeschichten, der Beschreibung der Symptome und der Demonstration der farbigen Photographie eines frischen Präparates schließt er:

Ich behaupte, daß die ulzeröse Kolitis nicht plötzlich anfängt. Meine Untersuchungen beweisen, daß die Schleimhaut des Dickdarms schon seit langer Zeit Zeichen von Schwäche gezeigt hat, bevor die Symptome einer Ulzeration anfangen. So zeigen sich Fissuren, Geschwüre oder Hämorrhoiden als Äußerungen dieser Schwäche, und es ist auffallend, daß mehrere Fälle nach einer Geburt oder einem Abort angefangen haben.

Dieser Schwäche der rektalen Schleimhaut folgt eine chronische Irritation der Mucosa, die in den Lieberkühn'schen Krypten eine übermäßige Absonderung von Schleim und Tenesmus verursacht. Allmählich geht die Irritation in das ulzerative Stadium über, was sich durch den Austritt von Blut, von Eiter und brennenden Stuhlgang äußert. Die Absorption dieser Produkte im ulzerierten Darm bringt eine tiefe Anämie mit sich, welche tödlich enden kann.

Zuerst muß in der Behandlung der Kolitis die Ursache gesucht und womöglich eliminiert werden. Leicht wird durch einen erfahrenen Chirurgen in typischen Fällen wie Karzinom, Polypen oder chronischer Appendicitis die Differentialdiagnose gestellt. Die Untersuchung muß systematisch und unter den besten Bedingungen ausgeübt werden; der Pat. soll nicht im Sprechzimmer, sondern in seiner eigenen Wohnung oder in einer modern eingerichteten Anstalt untersucht werden. Es ist unzweckmäßig, hartnäckig auf einer Kur mit Rizinusöl und rektalen Irrigationen zu bestehen, wenn die Symptome trotz dieser Arzneimittel fortbestehen. In großen Zügen ist die Behandlung diejenige aller Fälle von chronischer Ulzeration, verbunden mit einer breiten Einsaugung von septischen Produkten, d. h. Auswaschen der Oberfläche, frühzeitige Elimination der in Fäulnis übergegangenen Produkte, um die Zerstörung der Gewebe zu vermeiden, die Gewebe durch Vaccination zu immunisieren versuchen, endlich die Kräfte der Pat. zu unterhalten. Ist einmal die Diagnose sichergestellt, und die gewöhnliche Behandlung führt nicht zur Besserung, so muß die Appendikostomie sobald als möglich gemacht werden.

Diese Operation steht noch in der Periode der Versuche und wird natürlich nur in den schwersten Fällen ausgeübt, sie gibt jedoch dann gute Resultate. Es ist wohl verstanden, daß diese Operation die Kolitis nicht mehr beeinflußt wie das Auswaschen eines Ulcus cruris dieses. Die Appendikostomie gestattet nur die gründliche Reinigung des Dickdarms und vermindert so die Absorption der septischen Produkte. Die Senkung der Temperaturkurve sowie die Erhöhung des Appetits geben uns dann Zeit, andere Arzneimittel anzuwenden.

Man beobachtet manchmal einen Rückfall während der Behandlung, das hindert aber die definitive Heilung nicht.

Herr Segond ist der Ansicht, daß die Opportunität des chirurgischen Eingriffs nicht von der Varietät der Kolitis abhängig ist. Mit der Schwere des Falles ist es der bewiesene Mißerfolg der internen Behandlung, welcher die Operation bedingt. Man darf aber die chirurgische Behandlung nicht als ein letztes Mittel bei hilflosen Zuständen betrachten, sondern muß zur richtigen Zeit zum Messer greifen, um aus der Operation einen Nutzen zu ziehen, bevor die unheilbaren Komplikationen zutage kommen.

Das kranke Organ durch die Ableitung der Fäzes zur Ruhe bringen, durch breite Waschungen den Darm reinigen und aseptisch machen, durch modifizierende Irrigationen direkt auf die Veränderungen der Schleimhaut wirken, das sind die ersten Indikationen, welche die chirurgische Therapeutik bei der Behandlung der chronischen Kolitiden zu erzielen sucht, einzeln oder zugleich.

Um dieses zu erreichen, sind vier Operationen vorgeschlagen worden: 1) Der Anus praeternaturalis, welcher am besten das Organ durch die Ableitung der Fäzes zur Ruhe bringt und modifizierende Waschungen gestattet; 2) die Enteroanastomosen, welche allein die Fäzes ableiten, ohne die modifizierenden Waschungen zu gestatten; 3) die Verbindung der Enteroanastomosen mit den komplementären Resektionen des Kolon; 4) die Fistelbildung durch die valvuläre Coecostomie, welche die Irrigationen gestatten, lenken keineswegs die Fäzes ab.

Die sofortige Ruhigstellung und die Drainage des Dickdarms können hier die einzige Rettung sein. In solchen Fällen ist die Coecostomie nicht nur die Operation der Wahl, sondern eine wahre dringende. Die Ileosigmoideostomie kann man nicht im allgemeinen bei der dysenterischen Kolitis anwenden, ihre Indikationen sind seltener wie die der Coecostomie, da die chirurgischen Koliten der Flexura sigmoidea die häufigsten sind. Bei gewissen Formen der Erkrankung, in denen die Infektion nicht groß genug ist, um ausgedehnte Irrigationen zu verlangen und die Obstipation im Vordergrund steht, kann man dem Pat. ohne Zweifel die Vorteile einer Deviation geben, ohne ihm die Unannehmlichkeiten eines künstlichen Afters zu bereiten. Die Unheilbarkeit der Ulzerationen des Dickdarms, die schweren Schädigungen seiner Wand, narbige Verengerungen oder perikolische Geschwülste können strikte Indikationen zu einer mehr oder weniger ausgedehnten Ektomie des Kolon geben, auch nach einer Ileosigmoidostomie oder Coecostomie. Außer den diarrhoischen und vor allem den dysenterischen Koliten, die gefährlich genug sind, um die Arbeit des Dickdarms sofort auszuschalten, scheint es rationell, bei allen anderen Formen von chronischer chirurgischer Kolitis die modifizierenden Waschungen durch eine coecale Fistel zuerst vorzuschlagen. Will man mit einer Appendikostomie auskommen, so muß diese frühzeitig gemacht werden, früher als die Coecostomie oder Ileosigmoidostomie. Man soll sie nicht als einen Ausweg, sondern als das echte Adjuvans der internen Behandlung betrachten.

Die Diskussion war außerordentlich angeregt und umfangreich, so daß es nur möglich ist, das Wichtigste daraus hervorzuheben.

Herr Körte (Berlin) spült den Darm nach Anlegung einer Witzel'schen Schrägfistel mit einem Ipecacuanhainfus von 1 : 1000 und hat damit gute Erfolge. Er besteht auf einer nicht zu kleinen Öffnung im Darm, so daß man ein daumen-dickes Rohr einführen kann. Es gebe aber auch Fälle, bei denen jeder geringste Darminhalt so große Schmerzen macht, daß man Spülungen gar nicht wagen darf. In einem solchen Falle, der jetzt seit 10 Jahren geheilt ist, hat K. eine Ileostomie

gemacht, beide Enden in die Bauchwand eingenäht und so das Kolon ganz ausgeschaltet. Die Ileosigmoidostomie verwirft er in schweren Fällen vollkommen.

Herr Delagenière (Le Mans) bestätigt die Erfahrungen Körte's. Er war gezwungen, nach einer Ileosigmoidostomie die Coecostomie bzw. Appendikostomie zu machen und hat dann erst einen guten Erfolg gehabt.

Herr Sonnenburg (Berlin) erinnert an die Erfahrung, daß nach einer Appendektomie oft auch die Kolitis spontan schwindet. Im übrigen glaubt er mit Segond, daß eine Appendikostomie mit kleiner Öffnung genügt, um gründliche Waschungen vorzunehmen. Die Ileosigmoidostomie hat nach seinen Erfahrungen den Nachteil, daß sie nicht verhindert, daß die infektiösen Massen in das Kolon zurückfließen. Mehrere Redner noch, de Quervain (Basel), Giordano (Venedig) u. a. sprechen sich gegen den Anus praeter naturam aus, Herr Potherat (Paris) streift noch einmal die stenosierende Pericolitis adhaesiva und die enormen Schwierigkeiten der differentiellen Diagnose, die Unsicherheit der Prognose, und zum Schluß stellt Herr Lorthioir (Brüssel) ein von ihm mit Appendikostomie operiertes Kind vor und demonstriert den Modus der Spülungen.

Damit schloß der III. internationale Chirurgenkongreß, der reiche Anregungen gab.

Der im Mai 1914 in Neuyork stattfindenden IV. Kongreß wird folgende Themata behandeln:

1) Chirurgie des Magens und Duodenum, 2) Organverpflanzung und -pflanzung, 3) Technik der Amputationen, Exartikulationen und Prothesen, 4) die Behandlung des Tetanus — die Methode Baccelli.

## 2) 83. Versammlung Deutscher Naturforscher und Ärzte in Karlsruhe

vom 24. bis 29. September 1911.

### Abteilung für Chirurgie.

Berichterstatter: L. Simon, Mannheim.

S. Löwenstein (Frankfurt): *Trichodes crassicauda specifica*, als Erreger von Papillomen der Blase und Nieren.

Das einzige Gebiet in der Geschwulstlehre, auf dem uns die wissenschaftliche Forschung im Verein mit der klinischen Beobachtung bis heute wichtige Dienste im Sinne der Erklärung gebracht hat, ist das sich immer erweiternde große Feld der sogenannten prämaligen Erkrankungszustände, worunter wir diejenigen Gewebsänderungen verstehen, auf deren Boden, bzw. aus denen heraus sich erfahrungsgemäß und mit Vorliebe Geschwülste entwickeln. Das durch irgendwelchen chronischen Reiz mechanischer, chemischer oder thermischer Provenienz krankhaft veränderte Gewebe bildet den Ort der Geschwulstentstehung bzw. der Geschwulstentwicklung, also den geeigneten Nährboden, den *Locus minoris resistentiae*. In genau gleicher Weise bilden die chronischen durch aktinische Energie, z. B. durch die Röntgenbestrahlung bewirkten Gewebsentzündungen oder die mehr akuten durch ein einmaliges Trauma gesetzten Gewebsverletzungen hier und da den Ausgangsort für eine bösartige Geschwulstbildung.

Ref. demonstriert nun einen in der Blase und der Niere heimischen Parasiten, der in allmählicher Folge von Zellreizung und Zellwucherung ursprünglich normale Epithelzellen zum Papillom, also Tumorbildung anregt, sowohl im Nierenbecken als im Ureter, Blase und Urethra.

Es handelt sich um einen kleinen, zur Gruppe der Helminthen, und zwar der Nematoden gehörenden Wurm, der nach Ansicht der Zoologen, insbesondere nach v. Linstow, der sich mit dessen Begutachtung beschäftigte, zur als harmloser Blasen- und Nierenschmarotzer bekannten Art: *Trichodes crassicauda* Bellingham zu rechnen ist.

Das Tierchen findet sich in einer Zahl von 1 oder 2 bis zu etwa 12 frei beweglich in der Blase oder eingeschlossen ins Epithel. Im Epithelgewebe eingebettet fand Ref. insbesondere die jüngeren Stadien und seine Eier oder von älteren Tieren die Schwanzenden. In der Niere oder im Ureter findet sich meist nur ein einziges oder nur einzelne Tiere.

Die Einwanderung und damit die Infektion geht ähnlich vor sich wie bei den Trichinen.

Die Darstellung des Parasiten im Schnitt erfolgt am besten durch Hämatoxylin-Eosinfärbung; als Spezialfärbung für die Eischalen fand Ref. die Färbung nach Ziehl-Neelsen (wie für Tuberkelbazillen) als mehr geeignet. Eine Züchtung des Parasiten ist bis jetzt noch nicht gelungen.

Ref. demonstriert dann viele mikroskopische Bilder, in denen das Eindringen des Embryos in das Nierenbeckenepithel, ferner die Veränderung, die er dort macht, die elektive Wirkung, bis zur richtigen Tumorbildung demonstriert werden. Aus all den Bildern ersieht man, daß es in erster Linie die Eier und Jungformen des *Trichodes* sind, die die Zellen zu infektiös wuchernden machen. Die Veränderungen des Charakters der Epithelzellen beruht gewiß nicht im rein mechanischen Reiz des Parasiten aufs Gewebe, sondern ist sicherlich bedingt durch chemische Stoffe, eventuell Toxine oder Stoffwechselprodukte, insbesondere des Eies und der jüngeren Entwicklungsstadien.

#### Czerny: Therapie der Krebse.

(Erscheint nächstens in der Deutschen med. Wochenschrift.)

Den inneren Krebsen, soweit dieselben nicht operativ beseitigt oder doch nach außen verlagert werden können, stehen wir noch immer machtlos gegenüber und können den gequälten Kranken bloß Erleichterung ihres traurigen Daseins verschaffen. Das wird voraussichtlich auch so lange nicht wesentlich besser werden, als wir über die Ursachen, welche die Körperzellen zu der anarchischen Wucherung, welche für die bösartigen Neubildungen so charakteristisch ist, veranlassen, im Unklaren bleiben. Wir wissen, daß gewisse chemische, besonders lipoidlösliche Stoffe die Epithelzellen zu einer starken krebsähnlichen Wucherung veranlassen können. Manche dieser Stoffe sind Abbauprodukte der Eiweißkörper, die durch Bakterienwirkung zustande kommen<sup>1</sup>. Es ist wahrscheinlich, daß solche Reizstoffe bei der Entstehung des Schornsteinfeger-, Paraffin-, Anilin-, Tabak- und Betelkrebses eine gewisse Rolle spielen. Manche Helminthen bereiten den Boden für Krebsbildung durch chronische Reizung vor. Ob es ihre Stoffwechselprodukte sind, ob sie, wie vielleicht auch manche Hautschmarotzer, als Zwischenträger für den eigentlichen Krebserreger dienen, ist noch durchaus zweifelhaft. Auch die Röntgenstrahlen bereiten durch die Dermatitis ein präcanceröses Stadium vor, das leider manchmal in echten Hautkrebs übergeht. Ebenso geben chronische Reizungen, Geschwüre und Narben der Haut, der Magen- und Darm-schleimhaut, der Gallenwege vielleicht auch der Bronchien und Lungen Anlaß

---

<sup>1</sup> Wacker und Schmincke, Experimentelle Untersuchungen zur kausalen Genese atypischer Epithelwucherungen. Münchener med. Wochenschrift 1911. Nr. 30 u. 31.



zur Entstehung von Krebsen. Versprengtes Embryonalgewebe, Warzen und Muttermäler, unvollkommene Rückbildungen von Drüsenanlagen bilden lokal prädisponierte Stellen für die Krebsentstehung. Nicht selten entwickeln sich aus denselben teratoide Geschwülste. Damit aus denselben ein Krebs entsteht, muß noch ein besonderer Reiz hinzutreten. Wenn sich nach einem einmaligen oder wiederholten Trauma an der Stelle der Einwirkung eine bösartige Geschwulst entwickelt, müssen wir für die Entstehung derselben noch das Vorhandensein einer Prädisposition zuhilfen nehmen.<sup>1</sup> Worin dieselbe besteht, ist uns unbekannt. Aus der Tierpathologie wissen wir, daß die Übertragung der Krebse meist bloß in derselben Spezies, ja oft nur in derselben Rasse gelingt, und daß es möglich ist, Tiere gegen die Geschwulstempfindlichkeit künstlich zu immunisieren. Auch bei den Menschenrassen scheint die Empfänglichkeit für Krebse verschieden zu sein. Wenn Menschen Syphilis, Tuberkulose oder Influenza durchgemacht haben und dann leichter als andere an Krebs erkranken, nehmen wir an, daß ihre Widerstandsfähigkeit abgenommen und ihre Prädisposition zugenommen hat. Ob eine solche Prädisposition in gewissen Familien erblich ist, ist noch durchaus zweifelhaft.

Fast alle Statistiker behaupten, daß der Krebs in den zivilisierten Ländern an Häufigkeit zunimmt, und zwar mehr als die erwachsene Bevölkerung. Die Zunahme erfolgt nicht gleichmäßig, sondern schubweise, an manchen Orten mehr, an anderen weniger, und kann zeitweise auch ganz fehlen. Manche Krebsformen, wie die an Magen und Darm, nehmen mehr zu, als Hautkrebse, die sogar abzunehmen scheinen.

⌘ Namentlich aus den neuesten Untersuchungen, die Herr Dr. Richard Werner<sup>2</sup> über die krebserreichen und krebssarmen Gegenden Badens angestellt hat, scheint hervorzugehen, daß irgendeine äußere Ursache, sagen wir irgendein Infektionserreger mit langer Inkubationszeit, der im Hause oder im Boden steckt, aber nicht von Mensch zu Mensch übertragen werden kann, nebst den oben aufgezählten disponierenden Momenten bei der Entstehung des Krebses eine Rolle spielt. Solange wir denselben nicht kennen, muß die Prophylaxe des Krebses auf die Beseitigung der präcancerösen Erkrankungen und der ersten Anfänge der Krebserkrankung gerichtet sein.

In Dresden habe ich vor kurzem bei der Internationalen Vereinigung für Krebsforschung über unsere Erfahrungen berichtet, die wir im Heidelberger Samariterhause mit neueren Behandlungsmethoden der Krebse gemacht haben<sup>3</sup>.

Als Beleg für meine therapeutischen Mitteilungen erlaube ich mir einige Fälle vorzustellen, bei denen die angewendete Behandlungsmethode von Interesse oder der erzielte Erfolg bemerkenswert ist. Allerdings benutzen wir fast immer kombinierte Methoden, so daß es manchmal schwer hält zu sagen, welche eigentlich genützt hat. Allein da manche Tumoren auf Radiotherapie, andere auf Chemotherapie reagieren, bleibt nichts übrig, als so lange zu probieren, bis sich ein Erfolg eingestellt, oder bis man zu der Überzeugung kommt, daß bei dem Falle überhaupt nichts mehr zu machen ist. Kranke, die kachektisch sind und innere Metastasen haben, wird man am besten mit therapeutischen Versuchen verschonen.

⌘ Zunächst zeige ich drei Fälle, bei denen die Vorlagerung eines inoperablen Magenkarzinoms und energische Röntgenbestrahlung von Nutzen gewesen ist. (Werner und Caan, Über die Vorlagerung usw., Münchener med. Wochenschrift 1911. Nr. 11.)

<sup>2</sup> R. Werner, Über den Einfluß von Alter, Beruf, Wohnung und Familie auf die Häufigkeit des Krebses in Baden. Tübingen 1911 (im Erscheinen).

<sup>3</sup> Czerny, Über Therapie der Krebse. Münchener med. Wochenschrift 1911. Nr. 36.

Daß Lymphome, Nävi, Angiome, Keloide und auch flache Epitheliakarzinome durch Röntgenstrahlen geheilt werden können, steht jetzt allgemein fest. Daß aber auch inoperable und selbst rezidivierende Magenkarzinome durch fortgesetzte sehr energische Röntgenstrahlen zu Rückbildung und temporären Stillstand gebracht werden können, zeigt, daß der Reiz, welcher die Körperzellen zur anarchischen Wucherung veranlaßt, durch physikalische Einflüsse auch wieder ausgeschaltet werden kann, daß also, was bisher meistens bestritten wird, echte Krebsgeschwülste therapeutischen Einflüssen zugänglich sind. Wenn auch die Erfolge zunächst bloß vorübergehende sein mögen, so darf man doch auf diesem Wege auf weitere Fortschritte hoffen.

Ferner zwei Fälle, bei denen das Salvarsan Sarkome zur Rückbildung gebracht hat.

1) H. (Czerny und Caan, Erfahrungen über Salvarsan bei malignen Tumoren. Münchener med. Wochenschrift 1911, Nr. 77). Sarcoma parotitis. Erste Operation 8. III. 1910, zweite Operation 9. IV. 1910 (Med.-R. Dr. Gutsch), 3 Monate später Rezidiv. Wassermann positiv. 21. X. 1910 Salvarsan 0,2 und 0,3 intratumoral und intraglutäal. Nekrose und Ausstoßung des Tumors, Heilung fast ohne Entstellung, die bis jetzt (25. IX. 1911) Stand gehalten hat.

2) W., 75 Jahre alt, papillöses Sarkom des Zungengrundes mit starken Drüsen-schwellungen nach vergeblicher Röntgenbelichtung, geht zurück nach dreimal 0,3 Salvarsaneinspritzungen in die Venen.

Ich glaube, daß man in allen Fällen von Sarkomen, wo es sich um eine be- raubende Operation handelt, vorher eine Salvarsanbehandlung versuchen sollte. Bekanntlich hat Es march seinerzeit zu demselben Zweck energische Jodbehandlung vorgeschlagen. Das Salvarsan scheint noch wirksamer zu sein.

Dann zwei Fälle, bei denen die angewendete Technik von Interesse sein dürfte.

3) Bei einem inoperablen Cardiakarzinom wird durch die allmählich erweiterte Magenfistel das Karzinom mittels eines Bleiglasrohres direkt der Röntgenbestrahlung unterzogen, dann das Karzinom auf demselben Wege elektrokauterisiert und dann die Magenfistel wieder zugemacht.

4) Totale Entfernung der äußeren Geschlechtsteile und der Schwellkörper mit dem elektrischen Kaltkauter. Einnähung der häutigen Harnröhre in den Damm.

Endlich zwei Fälle und eine Reihe von Abbildungen, aus denen hervorgeht, daß die zweizeitige Operation mit Zwischenschaltung von Radiotherapie, Fulguration oder Thermopenetration imstande gewesen ist, scheinbar unheilbare Fälle für längere Zeit zu heilen oder später rasch eintretende Rezidive wenigstens bisher zu verhindern. (Selbstbericht.)

(Am 29. September demonstrierte Exz. Czerny in dem Samariterhause zu Heidelberg seine verschiedenen Methoden der Geschwulstexstirpation und gewährte den Besuchern einen Einblick in das reiche Arbeitsfeld der angegliederten wissenschaftlichen Institute.)

Diskussion zum Vortrag Czerny's.

W. Müller (Rostock) demonstriert das Präparat eines Thorax-Lungen-osteosarkoms, welches 1888 exstirpiert worden war.  $\frac{5}{4}$  Jahre später Rezidiv-operation an der Pleura. Die schlecht gestellte Prognose hat sich als nicht richtig erwiesen. Pat. lebte noch fast 13 Jahre gesund, aber im 14. Jahre starb er dennoch an Metastasen.

M. erwähnt noch zwei analoge Beobachtungen aus seiner Tätigkeit: Bei einem

Kinde war ein überfaustgroßes Myxosarkom unvollkommen vom Oberschenkel entfernt worden, da Amputation verweigert worden war. Langdauernde Pyocyaneusinfektion während der ambulanten Nachbehandlung. Nach Heilung der Wunde vollkommene Genesung und Gesundbleiben für die nächsten 10 Jahre, Endresultat unbekannt, kein örtliches Rezidiv.

Ähnliches beobachtete M. nach der ganz unvollkommenen Ausräumung eines sehr großen Beckenosteosarkoms bei einem jungen Manne. Radikaloperation unausführbar, weiche, zerfallene Tumormassen mit den Fingern ausgeräumt. 6 Jahre später vollkommenes Gesundsein des früher fast kachektischen Pat. In allen drei Fällen wurde die Diagnose mikroskopisch bestätigt. M. weist darauf hin, daß auch ganz ohne besondere Maßnahmen im Sinne der Czerny'schen von geradezu wechselhaftem Stillstand, wenn nicht Rückgang im Wachstum und in der Verbreitung maligner Tumoren vorkomme. Er wisse aus mündlicher Unterhaltung, daß auch andere ähnliches beobachtet hätten. Das sei für die Biologie der bösartigen Geschwülste auch von Interesse und müsse verfolgt werden. M. stimmt Herrn Czerny bei, wenn dieser die Verlangsamung des Wachstums auch als Gewinn bezeichne, hat aber weniger gute Hoffnung als Czerny, glaubt vielmehr, daß schließlich doch alle Pat. mit malignen Tumoren in dem Stadium wie der geschilderte, zugrunde gehen. (Selbstbericht.)

Wilms (Heidelberg) glaubt, daß mit der Röntgentherapie bei malignen Geschwülsten doch wohl viel zu erreichen sei.

Steinthal (Stuttgart) betont, man müsse mit der Diagnose der Karzinome, die der Therapie zugänglich seien, vorsichtig sein, da manche der geheilten Fälle vielleicht in das Gebiet der Recklinghausen'schen Krankheit gehört.

Steinthal (Stuttgart): Dauererfolge nach Entfernung der krebsigen Mamma.

Die Nachuntersuchungen über das Schicksal von Frauen, denen die krebsige Mamma entfernt wurde, sind ganz besonders geeignet, zu zeigen, was unsere rein chirurgische Therapie gegenüber dem Krebs zu leisten vermag. Nach den verschiedenen Statistiken schwanken die Dauerresultate zwischen 25—30%. Um aber klaren Einblick in die verwickelten Verhältnisse zu bekommen, muß man die einzelnen Fälle nach ihren klinischen Symptomen sichten, dabei ergeben sich drei Gruppen:

Gruppe I: Die Neubildung ist noch klein, gar nicht oder nur in geringem Umfange mit der Haut verwachsen, ebensowenig mit der Fascie des Brustmuskels; in der Achselhöhle nur spärliche Drüsen, Dauerresultate ca. 80%.

Gruppe II: Knoten mit deutlichem Wachstum, Haut in größerem Umfange adhärent, deutliche Drüsen in der Achselhöhle; dies ist der häufigste Zustand, in welchem die Kranken zur Operation kommen, Dauerresultate ca. 30%.

Gruppe III: Brust zum größten Teil ergriffen, Neubildungen mit Haut und Unterlage verwachsen, häufig auch die Supraclaviculardrüsen ergriffen. Dauerresultate gleich 0%.

Diese Resultate hat S. an zwei Serien, die erste Serie mit 99 Fällen, die zweite Serie 43 Fällen erhalten, und sie bestätigt gefunden in einer dritten Serie, die sich über weitere 50 Fälle erstreckt.

Zwei Tatsachen lassen sich hieraus entnehmen:

1) Die rein chirurgische Behandlung der Mammakarzinome ergibt nur bei der Frühoperation wirklich gute Resultate.

2) Die Mehrzahl der Fälle kommt aber erst zur Behandlung, wenn der gün-

stigste Zeitpunkt verpaßt ist. Eine Änderung dieser Verhältnisse ist zu erhoffen, aber nicht sehr wahrscheinlich. Deshalb sind alle Bestrebungen, die darauf hinarbeiten, neben der rein chirurgischen Behandlung noch andere aussichtsreiche Behandlungsmethoden zu setzen, dankbar zu begrüßen. (Selbstbericht.)

Diskussion. Müller (Rostock) tritt ebenfalls für eine möglichst radikale Operation bei jeder Art von Mammakarzinom ein.

Finsterer (Wien) glaubt auch, daß durch Wegnahme des Pectoralis major und minor keine allzugroße funktionelle Schädigung des Armes bedingt sei. Da er öfters Spätrezidive nach einem Zeitraum von 5—20 Jahren gesehen habe, müsse man mit der Konstatierung der Heilung sehr vorsichtig sein.

Weiterhin tritt v. Eiselsberg (Wien) noch für die radikalen Methoden ein, während Vulpius (Heidelberg) sagt, daß er keine wesentliche Gebrauchsbehinderung des Armes nach Wegnahme des Pectoralis major und minor gesehen habe.

Wilms (Heidelberg): Behandlung der chirurgischen Tuberkulose.

W. berichtet über die guten Erfolge von Tuberkulintherapie und Röntgenbestrahlung bei chirurgischer Tuberkulose und empfiehlt die Tuberkulinbehandlung sowohl zur Heilung als zur Verhütung von Rezidiven nach erfolgter Operation. Die Pirquet'sche Reaktion dient auf der Heidelberger chirurgischen Klinik dazu, zu entscheiden, welche Fälle der Tuberkulinbehandlung bedürfen. Ist Pirquet stark positiv, wie bei vielen Drüsen- und Knochentuberkulosen, so ist Tuberkulin nicht notwendig, wohl aber in den Fällen mit schwacher Reaktion. Es wirkt am intensivsten in Fällen von fungöser Tuberkulose, welche relativ oft negativ Pirquet zeigen, trotzdem der Organismus relativ kräftig und in seiner Abwehr noch energisch ist. Es besteht also für die Fälle von fungöser Tuberkulose die allgemeine Ansicht, daß bei tuberkulösen Prozessen der negative Pirquet gewöhnlich einen kachektischen Zustand anzeigt, nicht zu Recht. W. hat bis jetzt für seine Fälle gewöhnlich das Alttuberkulin verwendet, anfangend mit 1 : 100 000, langsam ansteigend, ohne daß ausgesprochene reaktive Erscheinungen eintreten. Bei der fungösen Tuberkulose ist ein schnelles Steigen mit Tuberkulindosen möglich, was die Heilung der Prozesse wesentlich beschleunigt.

Neben der allgemeinen Behandlung, Sonnenbäder, Freiliegekuren, dient die Röntgenbestrahlung bei allen Drüsen-, Haut-, Knochen-, Gelenktuberkulosen zur Unterstützung der Therapie. Nur an Knie und Hüftgelenk sind die Resultate unbefriedigend, während die anderen Gelenke und auch Wirbelsäulentuberkulose mit Fisteln sich günstig beeinflußt zeigt. Die Röntgentiefenbestrahlung, durchschnittlich eine Sabourauddose, wird alle 2—3 Wochen wiederholt.

(Selbstbericht.)

Diskussion. O. Vulpius (Heidelberg): Neben der chirurgischen und der orthopädischen Behandlung der Knochen- und Gelenktuberkulose war der Wert der Allgemeinbehandlung zwar wohl bekannt, aber es fehlte bisher in Deutschland zumeist die Gelegenheit, dieselbe in exakter Weise durchzuführen. Hierin scheint jetzt ein Wandel eintreten zu wollen, nachdem Frankreich und die Schweiz vorangegangen sind. Es wird vielleicht interessieren, zu erfahren, daß in dem Heidelberg benachbarten Soolbad Rappennau zum nächsten Frühjahr ein Sanatorium für 100—120 Pat. mit chirurgischer Tuberkulose, Erwachsene wie Kinder, unter meiner ärztlichen Leitung eröffnet werden wird. Soolbäder, Freiluftliegekuren, Sonnen- und Röntgenbestrahlung, Tuberkulin-, Hetol- usw. Injektionen, Chirurgie und Orthopädie sollen hier kombiniert werden. (Selbstbericht.)

Blos (Karlsruhe) tritt ebenfalls sehr für Behandlung der chirurgischen Tuberkulose mit Tuberkulinkuren ein und meint, diese Therapie müsse Allgemeingut des praktischen Arztes werden, der sie nach Entlassung aus Heilstätten und Krankenhäusern fortsetzen müsse.

Lanz empfiehlt Einspritzungen von Tuberkulin in den Fungus oder Tuberkuloseherd, am besten suspendiert in Paraffin; dann legt er eine Staubbinde um, um das Tuberkulin möglichst lange an dem Ort festzuhalten, wo es einwirken soll.

**B. Baisch (Heidelberg):** Die Behandlung der chirurgischen Tuberkulose, besonders der tuberkulösen Lymphome mit Röntgenstrahlen.

Röntgenbestrahlung bietet ein wertvolles Hilfsmittel in der Behandlung der tuberkulösen Lymphome. Sie ist wirksam bei einfacher Drüsenschwellung wie bei vereiterten und ulzerierten Lymphomen. Bei der ersten Form ist die Röntgenbestrahlung gründlicher als die Exstirpation, weil sie gerade die kleinen und kleinsten Drüsen, die sonst zu Rezidiven führen, besonders beeinflußt. Es werden hierdurch die oft so entstellenden Narben vermieden. Ausgedehnte Drüsenexstirpationen sind aber auch wegen der Unterbrechung des Immunisierungsvorganges (positive Pirquet'sche Reaktion) kontraindiziert. Bei vereiterten und ulzerierten Formen leistet die Röntgenbestrahlung im Verein mit kleinen Inzisionen das beste und bringt namentlich kosmetisch sehr schöne Erfolge.

Im zweiten Teil berichtet Vortr. über die Resultate der Röntgentherapie von Knochen- und Gelenktuberkulose. Bei allen fungösen Formen und bei Erkrankung kleiner Knochen (Hand, Fuß) sind gute Erfolge zu erzielen. Bei großen Gelenken leistet die Röntgenbehandlung in Kombination mit operativer Behandlung gute Dienste. Tuberkulöse Fisteln und tuberkulöse Peritonitis wurden mit Erfolg bestrahlt. Die Kombination von Röntgenbehandlung mit Tuberkulin verspricht für die Zukunft noch bessere Erfolge. (Selbstbericht.)

(Fortsetzung folgt.)

### 3) Gregorio Amenategui. Consideraciones clinicas sobre cirujia cráneo-cerebral. (Klinische Betrachtungen über Hirnchirurgie.)

Congreso internacional americano de med. é higiene. Buenos-Aires. Barcelona, 1910.

A. bespricht an der Hand von 21 in genauen Krankengeschichten wiedergegebenen Fällen die Methoden der Schädelplastiken. Er kommt hierbei im großen und ganzen zu folgenden Schlüssen:

In allen Fällen von intrakraniellen Leiden mit Symptomen der Hirnkompression muß die innere Behandlung der chirurgischen Behandlung spätestens nach Ablauf von 6 Wochen weichen. Beim Vorhandensein von Neuritis optica ist die möglichst schnelle Schädelöffnung indiziert, wenn die Ursache des Hirndrucks auf andere Weise nicht beseitigt werden kann.

Stein (Wiesbaden).

### 4) Wieting. Zur Chirurgie des Sinus pericranii. (Deutsche med. Wochenschrift 1911. Nr. 31.)

Bei einem 20jährigen Kutscher, der eine Depressionsfraktur des rechten Scheitelbeins erlitten hatte, entstanden bei Tieflagerung des Schädels an der

Depressionsstelle allmählich zunehmende, weiche, fluktuierende Hervorragungen, die sich auf Druck wieder leicht zurückbringen ließen. Subjektiv bestand Schwindelgefühl und Kopfschmerz, Herdsymptome fehlten. Die Diagnose: venöse, mit dem Schädelinneren kommunizierende Bluträume, wahrscheinlich infolge einer Zerreißung des Sinus longitudinalis, wurde durch die Operation bestätigt. Die Schädeldecke war in dem flachen Depressionsgebiet stellenweise papierdünn verjüngt und an fünf bis sechs Stellen siebartig durchlöchert. Durch diese Löcher bestand eine Kommunikation zwischen venösen epiduralen mit extraduralen, zum Teil sub-, zum Teil intraperiostal gelegenen Bluträumen. Der Druck in diesen Bluträumen war je nach der Kopfhaltung bald positiv, bald negativ. Um eine feste, narbige Verlötung der Kopfhaut mit dem Depressionsgebiet zu erzielen, wurde das Periost zurückgeschoben, die Löcher verschorft und die Galea fest darüber vernäht. Bei dem geringen Druck im Sinus genügte dieser Eingriff, um den Blutdurchtritt zurückzuhalten. Auch die subjektiven Beschwerden wurden hierdurch vollkommen beseitigt, wie die Nachuntersuchung ergab.

Deutschländer (Hamburg).

**5) Guido Lörda. Die Handfräse zur Vereinfachung der Schädelresektion.** (v. Langenbeck's Archiv Bd. XCVI. Hft. 1.)

L. beschreibt eine zugespitzte Handfräse, mit der er den Schädelknochen bei Trepanationen zuerst anbohrt, um die Perforation dann mit der Kugelfräse zu vollenden und die Trepanation mittels Dahlgren'scher Zange anzuschließen. Er sieht in der Anwendung seiner abgebildeten Instrumente eine Vereinfachung und Verbilligung der Technik.

E. Siegel (Frankfurt a. M.).

**6) E. Melchior. Zur Chirurgie der Hypophysis cerebri.** (Berl. klin. Wochenschrift 1911. Nr. 32.)

Nach einem interessanten Überblick über Anatomie, Physiologie und Pathologie der Hypophysis, der manches Neue und alles Wesentliche in prägnanter Form bringt, bespricht Verf. die verschiedenen Formen der Hypophysistumoren und die durch sie hervorgerufenen Krankheitsbilder, die Akromegalie und die Dystrophia adiposo genitalis, die durch Hypersekretion bzw. mangelhafte Funktion veranlaßt werden.

Die Entfernung der Geschwülste — oft führt schon eine partielle Entfernung zu einer sich über Jahre erstreckenden Besserung, ja vielleicht Heilung — geschieht am besten durch die transspheoidale Methode Schloffer's. Bisher sind 36 Fälle mit  $33\frac{1}{3}\%$  Mortalität nach dieser Methode operiert; davon sind nur 3 Pat. einer postoperativen Meningitis erlegen. Nur die lokalen Geschwulstsymptome, Kopfschmerzen und vor allem Sehstörungen sollen die Indikation zu operativer Behandlung geben.

In der Möglichkeit, das Augenlicht zu erhalten, liegt der Hauptwert der Operation.

Eine totale Entfernung der Hypophysis hat nach Tierexperimenten den Tod zur Folge.

Glimm (Klütz).

**7) Kuhn. Der perorale Weg zur Schädelbasis, zur hinteren Nasenapertur und zum Keilbein.** Mit 1 Tafel. (Zeitschrift für Laryngologie, Rhinologie u. ihre Grenzgebiete Bd. IV. Hft. 2.)

Verf. sucht wieder einmal für die von ihm inaugurierte perorale Intubation in den Kreisen der Rhinologen Stimmung zu machen, und zwar in Kombination

mit einer neuen Operationsmethode. Die Vorzüge der peroralen Intubation sind hinlänglich bekannt, die neue Operationsmethode besteht in Ablösung des weichen Gaumens vom harten mit oder ohne subperiostale Resektion von Teilen der Choanenränder, des harten Gaumens, der Alae vomeris usw. Es ist keine Frage, daß dieser Weg in manchen Fällen (Nasenrachenfibrome, gewisse bösartige Geschwülste des Nasenrachenraums, vor allem solche, die an den Choanenrändern ihren Sitz haben), große Vorteile besitzt, und anderen, besonders auch dem »transmaxillaren« überlegen ist. Verf. geht aber entschieden zu weit, wenn er für Fälle von gewöhnlicher Keilbeinhöhleneiterung, mit Rücksicht auf die oft große Ausdehnung der Keilbeinhöhle und die Möglichkeit der Wegnahme der unteren Keilbeinhöhlenwand bei seiner Methode, diese an Stelle der üblichen endonasalen Encheiresen setzen will.

Engelhardt (Ulm).

**8) L. M. Pussep. Entfernung des Ganglion Gasseri wegen Trigemini neuralgie mit Beleuchtung der Wundhöhle. (Russki Wratsch 1911. Nr. 35.)**

57 Jahre alter Mann, seit 10 Jahren Schmerzen im Gebiet des II. und III. Trigeminiastes, die durch Alkoholinjektion nicht dauernd beseitigt wurden. Daher entfernte P. das rechte Gasser'sche Ganglion. Nach Krause's Osteoplastik und Emporhebung der Dura mittels breitem Elevator wurde ein Cystoskop in die tiefe Wundhöhle eingeführt, und nur Dank dieser Beleuchtung gelang es, das Ganglion ganz zu entfernen. Dasselbe war abgeplattet, sehr hart und fest verwachsen mit Dura und Schädel. Stückweise Exzision. Die Wunde heilte glatt, die Schmerzen verschwanden; die anfängliche Anästhesie im Gesicht und an der Hornhaut wird nach und nach geringer.

P. empfiehlt die Beleuchtung der Wunde mit dem Cystoskop aufs wärmste. Glückel (Kirssanow).

**9) José F. Urioste. Neuralgia facial de catorce anos de duracion, curada por las inyecciones intranerviosas de alcohol al nivel de los agujeros oval y redondo mayor. (Revista méd. del Uruguay 1911. Nr. 14.)**

Eine seit 14 Jahren bestehende sehr heftige Trigemini neuralgie wurde bei einem 57jährigen Arbeiter durch Einspritzungen von Alkohol in die Gegend des Foramen ovale und rotundum zu vollkommener Heilung gebracht. Die Schmerzen verschwanden vollkommen im Verlaufe von 6 Tagen. Nach einiger Zeit stellten sie sich im Bereiche des Unterkiefers wieder ein, und wurden durch eine neuerliche Einspritzung in den Unterkiefer nerv alsdann vollkommen dauernd beseitigt.

Stein (Wiesbaden).

**10) Méquez y Repiso. Quiste hidatidico orbitario. (Revista de med. y cirugía prácticas de Madrid Bd. XXXIV. 1910. Nr. 1. p. 135.)**

Bei dem 51jährigen Kranken bestand ein kolossaler Exophthalmus des linken Auges, dessen Beginn 19 Jahre zurücklag. Die nähere Untersuchung ergab, daß es sich um eine von der Tränendrüse ausgehende Echinokokkuscyste handelte. Die Diagnose wurde durch Probepunktion gesichert. Von einer vollkommenen Exstirpation der Geschwulst wurde Abstand genommen, weil die Befürchtung bestand, daß dabei die Sehkraft des Auges gefährdet werden könne. Die Behandlung bestand in Punktion durch das obere Augenlid hindurch, bei der sich etwa 5 ccm

Flüssigkeit von eitrigem Aussehen entleerten, und nachfolgender Injektion von 6 ccm einer Sublimatlösung 1 : 1000, welche nach 10 Minuten wieder aspiriert wurde. Die gleiche Injektion wurde nach 12 Tagen wiederholt. Der Exophthalmus ging vollständig zurück; die Sehkraft, welche vorher sehr schlecht gewesen war, besserte sich.

Stein (Wiesbaden).

**11) M. Kuschnir. Zur Kasuistik der Nasenchondrome. (Wratschebnaja Gaz. 1911. Nr. 34.)**

6jähriger Knabe; die Geschwulst wurde vor einem Jahre bemerkt. Sie saß an der Nase rechts und war kegelförmig, die Spitze an der Nasenwurzel, die Basis in der Fossa canina; im rechten Nasenloch polypenartig vorspringend. Schnitt wie bei Oberkieferresektion nach Weber. Das rechte Nasenbein, der aufsteigende Fortsatz des Oberkiefers und ein Teil des Siebbeins waren durch die Geschwulst zerstört; letztere ist aus dem Knorpel des rechten Nasenflügels entstanden, ein kleiner Lappen wächst in das Zellgewebe der Orbita. Entfernung der Geschwulst, Heilung mit leichter kosmetischer Entstellung der Nase und Oberlippe.

Gückel (Kirssanow).

**12) v. Navratil. Sollen wir nach endonasalen Eingriffen tamponieren? (Zeitschrift für Laryngologie, Rhinologie u. ihre Grenzgebiete Bd. IV. Hft. 2.)**

v. N. glaubt in der Nachbehandlung der Nasenoperationswunden mit weißglühendem Elektrokauter und Tamponade von mit Mikulicz'scher Lapissalbe eingelegener Gaze das ideale Nachbehandlungsverfahren gefunden zu haben. Schon der Umstand, daß der Tampon auch für gewöhnlich recht lange (bis zu 10 Tagen!) liegen bleibt, empfiehlt sein Verfahren nicht besonders, wenn auch dieser Nachteil nicht so sehr ins Gewicht fällt, da Verf. stets einseitig operiert. Aber auch bei anderen Nachbehandlungsmethoden ist nach Ansicht des Ref. die Gefahr einer postoperativen Otitis media, die Verf. eben vermeiden will, keine sehr große. Zweifellos recht hat aber Verf., wenn er auf die Tamponade bzw. den dadurch behinderten Schluckakt manche nach der Operation auftretende Tonsillitiden zurückführt und dagegen prophylaktische Maßnahmen empfiehlt.

Engelhardt (Ulm).

**13) Echtermeyer. Inoperables Karzinom des Zungengrundes durch Adrenalininjektionen gebessert. (Berliner klin. Wochenschrift 1911. Nr. 34.)**

Beim Eintritt in die Behandlung bestand bereits eine inoperable Geschwulst mit pfaumengroßen Halsdrüsenmetastasen. Das Bild der Kachexie war ausgeprägt, Atmung pfeifend, Sprache unverständlich; genießen konnte Pat. nur noch Flüssigkeiten. Untersuchung eines zur Probe exzidierten Stückchens ergab Plattenepithelkarzinom. Nach Drüsenausträumung und Tracheotomie wurde die Geschwulst mit Adrenalininjektionen behandelt. Sie verkleinerte sich bald unter Abstoßung nekrotischer Massen. Trotzdem sich Pat. oft der Behandlung entzog, war das Resultat nach  $\frac{1}{4}$  Jahre noch sehr gut.

Die Geschwulst war kleiner, die Sprache verständlich, Atmung frei; fast alle Speisen konnten genossen werden. Gewichtszunahme von 14 Pfund.

Glimm (Klütz).



**14) Ivy. The prevention of industrial phosphorus poisoning.**  
(Journ. of the amer. med. assoc. Vol. LVI. Nr. 14. 1911.)

In Nordamerika werden die Streichhölzer noch durchweg mit gelbem Phosphor hergestellt, da das Publikum die mit rotem Phosphor versehenen nicht kauft. Infolgedessen kommen dort noch oft Phosphornekrosen zur Beobachtung.

Verf. berichtet über 8 Fälle aus einer Fabrik mit 177 Arbeitern aus den letzten 2 1/2 Jahren; die Fälle betrafen durchweg solche Arbeiter, die seit Jahren ohne jede Vorsichtsmaßregel gearbeitet hatten. Seit 2 1/2 Jahren ist eine äußerst strenge Aufsicht eingeführt und Vorsorge getroffen worden, daß nur Leute mit gesunden oder doch gut konservierten Zähnen angenommen werden und daß das ganze Personal monatlich einmal zahnärztlich untersucht wird. Dadurch ist erreicht worden, daß die Fabrik zurzeit keinen Arbeiter mit Phosphornekrose mehr hat.

Von den 8 Fällen scheidet Verf. einen aus, der zugleich an Syphilis litt, da hier der Prozeß vielleicht ganz oder wesentlich syphilitischer Natur war.

Von den übrigen 7 waren 4 Frauen und 3 Männer; 4mal war der Oberkiefer, 3mal der Unterkiefer betroffen. Ein Pat. starb an dem Leiden, das er durch eigene Schuld sehr vernachlässigt hatte. Bei sämtlichen Fällen war der Ausgang der Erkrankung von vernachlässigten kariösen Zähnen deutlich nachzuweisen.

W. v. Brunn (Rostock).

**15) B. Mayrhofer. Über Anwendung des Deutschmann'schen Serums bei schweren dentalen Phlegmonen.** (Wiener klin. Wochenschrift 1911. Nr. 35.)

Bei schwereren Phlegmonen des weichen Gaumens und Mundbodens findet eine kausale Therapie besonders im Anfang gewöhnlich erhebliche Schwierigkeiten durch die meist vorhandene Kiefersperre. Verf. hat deshalb das von Deutschmann vor 4 Jahren bekanntgegebene Serum versucht, welches besonders gegen Strepto-, Staphylo- und Pneumokokkeninfektionen wirksam sein soll. Es ist ein polyvalentes, durch Fütterung von Pferden in bestimmter Weise mit lebenden Hefezellen gewonnenes Serum, dessen wirksame Substanz jetzt auch in wäßriger Lösung als Deutschmann-Serum E zu haben ist. Die Einverleibung erfolgt subkutan, intramuskulär, intravenös oder per rectum. Bei Fiebernden fällt die Temperatur nach 12 bis 24 Stunden und bleibt, manchmal nach nochmaligem Anstieg, normal. Bei Fieberfreien steigt sie vorübergehend um einige Zehntel. An einem Falle zeigt M. die günstige Wirkung des Serum und sagt, daß auch bei schwieriger Dentitis des Weisheitszahnes Kiefersperre und Schmerzen rasch schwinden. Literatur.

Renner (Breslau).

**16) Brophy. Surgery of the palate.** (Southern California practitioner 1911. Nr. 7.)

Nach B.'s Auffassung ist die Gaumenspalte keine Folge einer Entwicklungshemmung, sondern das Resultat einer gewaltsamen Schädigung im Embryonal-leben, welche die Zunge auf den Kiefer ausübt. Der Oberkiefer ist so viel weiter als die Distanz zwischen den Rändern der Spalte beträgt.

B. löst mit einem gekrümmten Elevatorium, vom hinteren Rande der horizontalen Platte der Gaumenbeine ausgehend, der Spalte entlang bis an das vordere Ende derselben die Weichteile samt Periost vom Knochen. Entspannungsschnitte macht er nicht. Die Methode besteht ferner darin, daß mit Hilfe von Silberdrähten, die durch den Oberkiefer gezogen und über Bleiplättchen geknüpft werden, die

Knochen bis zur Berührung gewaltsam genähert werden. Über irgendwelche Einzelheiten und Operationsresultate berichtet Verf. in dem Aufsatz nicht, hatte aber nach einer früheren publizierten Statistik unter 211 Fällen nicht einen Todesfall.

Deetz (Arolsen).

- 17) J. Fränkel. Die Fixierung der mobilisierten Skoliose und des runden Rückens. Aus der Kgl. chirurg. Univ.-Klinik in Berlin. Geh. Rat Bier. (Münchener med. Wochenschrift 1911. Nr. 27.)

F. empfiehlt für die dorsale Kyphose, wie für die mobilisierte Skoliose die Gipsbettbehandlung. Bei ersterer wird das Gipsbett bei Rückwärtsbeugung des Kopfes und der Oberarme und bei nicht ganz rechtwinkliger Beugstellung der Oberschenkel gegen den Rumpf angelegt, wodurch eine starke Lordosierung der Brustwirbelsäule erreicht wird; ein solches Gipsbett zeigt, im Profil betrachtet, die höchste Stelle der Reklinationskurve dicht unter der oberen Thoraxapertur; der Thorax ist stark nach vorn vorgewölbt, dadurch die Rippenatmung begünstigt, die Lungenkapazität vermehrt. Bei der Skoliose erfolgt die Anlegung des Gipsbettes im Vierfüßlerstand mittels des Klapp'schen Gipsplattenverfahrens; Kopf, Schultergürtel und Arme, Beckengürtel und Oberschenkel stützen sich auf verstellbare, gepolsterte, getrennte Stützen (s. Abbildungen und Einzelheiten der technischen Anfertigung im Original). Dadurch gelingt es, eine exakte Fixation der Überkorrekturstellung, der Lateralflexion und Detorsion außer der Lordose herbeizuführen. Das Gipsbett muß bei schwereren Skoliosen etwa alle Vierteljahre erneuert werden.

Kramer (Glogau).

- 18) F. Curtis et R. LeFort (Lille). Tumeur de la région sacro-coccygienne chez un adulte. Angio-sarcome à type périthélial développé aux dépens de la glande de Luschka. (Revue de chir. XXXI. année. Nr. 1.)

Es handelte sich um einen 58jährigen Mann mit einer umfangreichen Geschwulst in der Kreuz-Steißbeingegend, die zuerst  $1\frac{1}{2}$  Jahre nach einem Sturze von einer Treppe vor 5 oder 6 Jahren bemerkt worden war. Die Geschwulst war birnförmig, von ungleicher Konsistenz, aber nirgends derart erweicht, daß sie fluktuierte, schmerzlos und maß 10 cm Länge und 6 cm Breite. Sie ritt gewissermaßen auf dem unteren Ende der Wirbelsäule. Die exstirpierte Geschwulst wog 250 g, zeigte eine zarte, bindegewebige, Gefäße führende Kapsel. Das Steißbein wurde völlig von der Geschwulst umschlossen und wurde mit entfernt. Tod  $2\frac{1}{2}$  Jahre später an Rezidiv.

Mikroskopisch handelte es sich um ein großzelliges Angiosarkom von peritheliale Typus, das an vielen Stellen genau den Bau der Steißdrüse aufwies. Mannigfaltige Degenerationserscheinungen und Blutungen komplizierten das histologische Bild, das stellenweise kaum zu enträtseln war.

In der Literatur finden Verff. nur noch vier andere sichere Fälle von Geschwülsten der Luschka'schen Drüse, von denen drei Kinder, einer eine 24jährige Frau betraf. Auf Grund der bisherigen Beobachtungen entwerfen sie ein klinisches Gesamtbild des Leidens, dessen Kenntnis jedoch noch nicht lückenlos ist. Jedenfalls sind die echten Geschwülste des Glomus coccygeum, das nach Ansicht der Verff. nur zum Gefäßsystem Beziehungen hat, bösartig.

Gutzeit (Neidenburg).

**19) Perussia. Beitrag zur radiologischen Semiotik der ösophagealen Neubildungen. (Fortschritte auf dem Gebiete der Röntgenstrahlen Bd. XVII. Hft. 3.)**

Das Bild der Speiseröhrnenstenose ist meist, jedoch nicht immer, leicht radiologisch nachweisbar.

Ein 56 Jahre alter Eisenbahnbeamter war 20 Jahre zuvor wegen eines Lymphsarkoms am Halse operiert worden und litt danach an pleuritischen und bronchopneumonischen Affektionen; seit 7 Monaten Dysphagie; Pat. konnte nur mehr Flüssiges schlucken. Große Kachexie. Die Röntgendurchleuchtung ergab wechselnde Resultate, doch war mit Sicherheit auf eine Striktur zu schließen, die mit einer Geschwulst zusammenhängen mußte; nur war nicht klar, ob diese der Speiseröhre selbst oder der Umgebung angehörte. Das Volumen des Schattens sprach mehr für eine außerhalb der Speiseröhre gelegene Geschwulst, ebenso der Sitz des Schattens, da er die ganze Zone zwischen dem Brustbein und dem retrokardialen Raum einnahm. Aneurysma war ausgeschlossen.

Der Sektionsbefund ergab eine Geschwulst, die die ganze obere Hälfte der Mediastinumgegend, von der Herzbasis bis zur Drosselgrube einnahm und sich hinten bis an die Wirbelsäule erstreckte. Die Geschwulst, die sich bei der histologischen Untersuchung als ein scirrhöses Karzinom erwies, ging von der Speiseröhrenschleimhaut aus und hatte die Speiseröhrenwände seitwärts und noch mehr vorn über eine Strecke von 10 cm oberhalb des Zweiteilungspunktes der Luftröhre infiltrierte. Ein hühnereigroßer Ausläufer der Geschwulst erstreckte sich längs der hier unversehrten vorderen Speiseröhrenwand, die er gegen die Wirbelsäule komprimierte, bis zum Ringknorpel.

Eine Geschwulst der Speiseröhre kann also derartige Dimensionen annehmen, daß sie bei der röntgenoskopischen Untersuchung, im Gegensatz zu dem, was gewöhnlich beobachtet wird, einen Schatten erzeugt, der nicht nur in der ersten schrägen Lage sichtbar ist, sondern auch bei sagittaler Durchleuchtung als abnorm in der Mitte lokalisierter Schatten in die Erscheinung tritt.

Eine Speiseröhrengeschwulst kann, wenn sie sich vorwiegend nach vorn entwickelt, bei der röntgenologischen Untersuchung durch ihren Sitz eine extraösophageale Geschwulst vortäuschen, und in diesem Falle kann der Schatten der herabfließenden Wismutmilch den Eindruck machen, als ob die Speiseröhre nicht durch die Geschwulst, sondern hinter derselben verlief.

Der Zickzackverlauf des Strahles der hinabfließenden Wismutmilch, das Zurückbleiben einzelner Partien der letzteren in Form von zerstreuten Flecken, ihre Ansammlung in einem Sack mit gezackten Umrissen oberhalb eines stenotischen Punktes sind alles Symptome, die bei einem Karzinom der Speiseröhrenschleimhaut selbst mit Erhabenheiten, Einkerbungen und Ulzerationen fehlen können, und dies ist der Fall, wenn oberhalb der infiltrierte Zone eine Kompressionsstenose besteht, die durch die Geschwulst selbst bedingt sein kann und bewirkt, daß die Wismutmilch nur in so geringer Menge herab-, d. h. durch den tieferliegenden Teil der Speiseröhre fließen kann, daß sie nicht genügt, um die Veränderungen dieses Teiles der Speiseröhrenlichtung anzukündigen.

Gaugele (Zwickau).

**20) A. Salmon (Firenze). La cura ipofisaria del morbo di Basedow. (Policlinico, sez. prat. XVIII. 36. 1911.)**

Durch wochenlange Verfütterung von Hypophysensubstanz nach Renon und Delille wurde in zwei Fällen von Basedowkrankung deutliche Besserung erzielt.

Verf. führt diese Wirkung auf die experimentell erwiesene Eigenschaft des Hypophysenextrakts zurück, derzufolge dieser die Sekretion der Schilddrüse beschränkt.

M. Strauss (Nürnberg).

**21) D'Oelsnitz et Pascheta. L'hypertrophie du thymus et l'adénopathie trachéo-bronchique dans la première enfance; étude clinique et radioscopique. (Semaine méd. 1911. Nr. 36.)**

Verff. erörtern die Differentialdiagnose zwischen Laryngitis, Thymushypertrophie und Anschwellung der tracheo-bronchialen Drüsen beim Kinde, insbesondere auf Grund des Röntgenbefundes. Bei der Laryngitis ist der Herzschatten und der Sternovertebralschatten normal, bei Thymushypertrophie ist letzterer mehr oder weniger verbreitert und verliert seine konische Form. Bei der Adenopathia tracheobronchialis ist der Sternovertebralschatten wenig verändert, dagegen sind der rechten Hälfte des Herzschattens schattenförmige Gebilde, welche den vergrößerten Drüsen entsprechen, aufgelagert. In zwei Fällen der Verff. führten Drüsenschwellungen in der Thymusgegend nach dem Röntgenbild fälschlich zur Annahme einer Thymushypertrophie.

Bei der Operation muß jedenfalls auf Drüsenschwellungen in der Thymusgegend genau geachtet werden, da in einem der Fälle der Verff. der Tod trotz Exzision eines Lappens der hypertrophischen Thymus eintrat, und in einem zweiten Falle das Kind durch Entfernung angeschwollener Drüsen der Thymusgegend gerettet werden konnte.

Mohr (Bielefeld).

**22) L. Meyer (Berlin). Zur chirurgischen Behandlung der angeborenen Trichterbrust. (Berliner klin. Wochenschrift 1911. Nr. 34.)**

Ein 16 Jahre alter Junge mit erheblicher angeborener Trichterbrust kam wegen Atemnot in die Behandlung des Verf.s. Es ließ sich neben einer tuberkulösen Affektion beider Lungenspitzen Thoraxstarrheit infolge primärer Knorpelkürze nachweisen. Dies gab die Indikation zur Freund'schen Operation. Auf den Rat Freund's wurde der Knorpel der I. rechten Rippe unberührt gelassen, der der II. und III. Rippe mit hinterem Perichondrium in einer Ausdehnung von 2 1/2 cm entfernt. Der Erfolg der Operation entsprach den Erwartungen; am 2. Tage nach der Operation erklärte Pat. von seiner Atemnot befreit zu sein.

Glimm (Klütz).

**23) Assmann. Das anatomische Substrat der normalen Lungenschatten im Röntgenbilde. (Fortschritte a. d. Gebiete der Röntgenstrahlen Bd. XVII. Hft. 3.)**

Verf. hat, wie so viele andere vor ihm, weitere Versuche gemacht, um die so viel bestrittenene Frage zu lösen. Nach ihm stammen die soliden Schattenstränge im Röntgenbilde der normalen menschlichen Lunge von blutgefüllten Gefäßen her. Die Bronchien werden normalerweise als Schattensystem nicht dargestellt; es sind nur die Lichtungen der Hauptbronchien auf guten Platten als Schattenausparungen erkennbar. Die Bronchialwände, die in der isolierten aufgeblähten

Tier-(Hunde-)Lunge als feines System doppelter parallel verlaufender, dichotomisch verzweigter Schattenstreifen erscheinen, haben an der Schattenbildung im Thoraxbilde der normalen menschlichen Lungen keinen irgendwie nennenswerten Anteil; sie kommen höchstens ganz vereinzelt an Stellen, wo sie auf größere Strecken in der Durchstrahlungsrichtung verlaufen, selbständig schattenbildend, ferner bei Kreuzung mit anderen Gebilden, besonders Gefäßen, als Verstärkung anderer Schatten zum Ausdruck.

Gaugele (Zwickau).

## 24) Sauerbruch und Schumacher. Technik der Thoraxchirurgie.

Mit 55 Textfiguren und 18 mehrfarbigen Tafeln. Geb. Mk. 24.—. Berlin, Julius Springer, 1911.

Das soeben erschienene, prachtvoll ausgestattete Lehrbuch ist dem Andenken Johannes v. Mikulicz's gewidmet, unter dessen Ägide Sauerbruch die Grundlagen seiner jetzigen Thoraxchirurgie ausarbeitete. Das Werk hält mit seinen zahlreichen, großen, künstlerisch durchgearbeiteten Tafeln und dem knapp gehaltenen Text die Mitte zwischen Lehrbuch und Atlas. Es stellt sich, entsprechend dem Hauptarbeitsgebiet Sauerbruch's, die Aufgabe, die Technik der wichtigsten Thoraxoperationen unter Berücksichtigung der neuen Gesichtspunkte darzustellen, welche das Druckdifferenzverfahren diesem Zweige der operativen Therapie gebracht hat. Von diesem Standpunkt aus nennt Sauerbruch selbst seine Darstellung eine subjektive, eine Eigenschaft, die für den wissenschaftlichen Chirurgen den Wert des Werkes nur erhöhen kann; denn das ganze Gebiet steht durchaus erst inmitten seiner Entwicklung, und es ist sehr willkommen, wenn der Autor voranschickt, daß er nur Operationen schildert, die er selbst mehrfach ausgeführt hat; außerdem weiß man, wieviel ureigene Arbeit darin enthalten ist. Sauerbruch's eifriger Züricher Mitarbeiter, Schumacher, hat die sämtlichen Illustrationen des Buches mit eigener Hand gefertigt.

Das Buch bringt nicht viel Neues, sondern es faßt unter dem Gesichtspunkt der operativen Technik die moderne Literatur über Thoraxchirurgie zusammen unter Berücksichtigung wertvoller Vorarbeiten; es geht aber auch auf die Theorien ein, häufig auch auf die Symptomatologie und Klinik der in Frage kommenden Leiden, besonders der Verletzungen. Kurz und klar sind z. B. die physikalischen Verhältnisse des Pneumothorax und des Spannungspneumothorax nochmals geschildert. — Das ganze beginnt mit einem kurzen allgemeinen Teil, der sich mit der Vorbereitung des Kranken, der Schmerzstillung, der Lagerung und Desinfektion befaßt; ferner werden die verschiedenen Druckdifferenzapparate geschildert und die allgemeine Technik der Thoraxeröffnung beschrieben. — Der spezielle Teil bringt folgende Kapitel in ausführlicher Darstellung: Brustwandresektion, Probethorakotomie, Lungennaht, Pneumothoraxbehandlung, Thorakoplastik, Freund'sche Operationen, Operation der Höhleneiterungen der Lunge, Unterbindung der Pulmonalisäste, Lungenresektion, Herzfreilegung, Operation bei Verletzung der großen Blutgefäße der Brusthöhle, Trendelenburg's Operation der Embolie, Eröffnung des vorderen Mediastinum und die Chirurgie des Brustteils der Speiseröhre.

Das vortreffliche Werk S.'s und Sch.'s dürfte rasch einen wesentlichen Einfluß auf die Verbreitung der Thoraxchirurgie ausüben und ist für jeden Operateur unentbehrlich, der sich mit der Druckdifferenzchirurgie beschäftigt.

Schmieden (Berlin).

- 25) **P. Ercolani.** Un corpo estraneo, „un occhiello da scarpa“ penetrato nelle vie aeree e fuoriuscito dopo quattro anni di sua dimora nel bronco destro. (Policlinico, sez. prat. XVIII. 38. 1911.)

Ein 8jähriges Mädchen inspiriert versehentlich einen Schuhknopf. Sofortige Atemnot und Stickhusten. Später inspiratorischer Stridor und Oppressionsgefühl in der Höhe des Manubrium sterni. Weiterhin eitrig-fötider Auswurf in reichlicher Menge und sonstige Erscheinungen einer rechtseitigen ausgedehnten Bronchiektasie. Später wiederholte bedrohliche Lungenblutungen und rechtseitiges Empyem, nach dessen Entleerung Besserung eintrat. Der trockene Husten hielt an, bis 4 Jahre nach dem Unfall der Schuhknopf durch einen Hustenstoß expiriert wurde.

M. Strauss (Nürnberg).

- 26) **A. Lübbert (Hamburg).** Über die Behandlung des Empyems mit einer Vakuumkapsel. (Zeitschrift für ärztl. Fortbildung 1911. Nr. 16.)

Eine Empyemhöhle, die sich trotz Resektion dreier Rippen nicht schließen wollte, wurde mittels einer über die Wunde gestülpten Vakuumkapsel unter negativem Druck gebracht, der langsam gesteigert wurde. Mit abnehmender Sekretion blieb dieser Vakuumverband länger und länger liegen, 2, 3, 5 und mehr Tage. Heilung nach 2 $\frac{1}{2}$  Monate langer Behandlung. L. legt besonderen Wert darauf, das Vakuum ganz allmählich zu steigern, bis unter dem Einfluß der Hyperämie die Absonderung abnimmt.

Gutzeit (Neidenburg).

- 27) **A. W. Wischniewski.** Spättod nach Herzverletzung. (Zur Pathogenese der Pseudocirrhose Pick's.) (Charkower med. Journ. 1911. Bd. XII. [Russisch.])

Der 23jährige Pat. erlitt vor 4 Jahren einen Messerstich in die Brust. Seit 2 Jahren fühlte er sich krank; es stellte sich Ascites ein, der dreimal abgelassen wurde. Mit einem mächtigen Ascites wurde er endlich in das Militärlazarett Kasan eingeliefert. Das Herz wurde begrenzt vom rechten Sternalrand, der III. Rippe und einer Linie 2 Querfinger außerhalb der Mammilla. Im VI. Interkostalraum links hatte Pat. zwei Narben nach außen von der Mamilla. Die Autopsie ergab: Die linke Pleurahöhle war vollständig verödet. Das Perikard enthielt über 500 ccm dunkelroter seröser Flüssigkeit, es war auf 4—5 mm verdickt. Die innere Oberfläche war uneben, sehnig, stellenweise rauh. Links, dort, wo das Perikard der vorderen Kante des oberen Lungenlappens anlag, fand sich an der Innenfläche eine  $\frac{1}{2}$  cm tiefe, taschenartige Vertiefung mit narbigem Grunde. In die Perikardhöhle hinein hing ein erbsengroßes, knorpelähnliches Körperchen, das mit der Wand durch dünnen Strang zusammenhing, der es um  $\frac{1}{2}$  cm überragte, so daß das Ganze 2 cm lang war. Der Strang haftete in einer kleinen Vertiefung und durchsetzte das Perikard nicht.

Die Herzbasis und die großen Gefäße waren mit dem Perikard verwachsen. Das gesamte Epikard bildete einen schwieligen Überzug. Entsprechend der erwähnten Perikardialtasche fand sich an der Vorderfläche des Herzens von der Spitze aufwärts eine 4—5 cm lange, höckerige, bleistiftdicke Narbe von fibrösem Gewebe, das braune Knoten enthielt, die an Muskelgewebe erinnerten.

In der Nähe des Herzsitzes einige kleine Fibrinanhänge. Außerdem war in

der Ventrikelwand ein trichterförmiger, mit Fibrin bedeckter Gang, der in die Muskulatur bis zur halben Dicke eindrang.

Das Endokard war zart und frei von Narben. Die Klappen normal.

Der Tod war also zurückzuführen auf die Perikarditis und deren Folgeerscheinungen, die während des Lebens als chronische Lebererkrankung angesehen worden waren.

Zur Erklärung der Erscheinungen entwickelt W. folgendes: Der gewaltige, mit Flüssigkeit gefüllte und mit dem Zwerchfell verwachsene Herzbeutel mußte durch seinen Druck die Zirkulation in der Cava infer. im Foramen quadrilaterum beeinträchtigen. Dieselbe Beeinträchtigung machte sich auch in der oberen Hohlvene geltend, was die erweiterten Hautvenen am Halse und im Bereich des Pectoralis major bewiesen. Die Hemmung der Zirkulation in der unteren Vene mußte bei den respiratorischen Zwerchfellexkursionen besonders am Eintritt der Lebergefäße merkbar werden.

V. E. Mertens (Zabrze O.-S.).

**28) A. W. Mayo Robson. On two cases of removal of part of the pericardium, and its repair by means of the pectoral muscle. (Brit. med. journ. 1911. Juli 1.)**

Bei der Operation einer 72jährigen Frau wegen einer Geschwulst, die ihren Ursprung von der VI. linken Rippe genommen und den Herzbeutel in großer Ausdehnung mit ergriffen und durchbrochen hatte, mußte ein wesentlicher Anteil von diesem geopfert werden. Die Deckung der großen Lücke gelang ohne große Schwierigkeit durch Verschiebung des Pectoralis. Die anfangs als Sarkom angesehene Geschwulst erwies sich als Zylinderepithelkrebs. Der ursprüngliche Sitz konnte nicht festgestellt werden, auch nicht nach dem einige Monate später unter Erscheinungen von Knochenmetastasen eingetretenen Tode, da die Sektion nicht gemacht wurde.

Eine 33jährige Frau litt an einem Rückfall nach mehrfacher Entfernung eines Chondrosarkoms der V. Rippe dicht am Brustbein. Bei der Radikalentfernung mußte ein großer Teil des Herzbeutels geopfert werden, so daß das Herz weithin entblößt vorlag. Auch hier gelang die Deckung durch den verschobenen Pectoralis. Nach einem Jahre traten neue Rückfälle auf, die zum Tode führten.

Beide Operationen gelangen ohne Eröffnung der Pleura und ohne Überdruckapparat.

Weber (Dresden).

**29) Gatsch. The treatment of aneurism of the abdominal aorta by partial occlusion of the aorta with the metallic band. The effect upon the urinary secretion of this procedur. (Annals of surgery 1911. Juli.)**

Verf. behandelte zwei Fälle von abdominalem Aortenaneurysma mit partieller Verschiebung der Lichtung der Aorta proximal von dem Aneurysma. Er legte zu diesem Zwecke durch Laparotomie die Bauchaorta frei, isolierte sie und führte um sie herum ein dünnes Aluminiumband von 2 cm Breite und 7 cm Länge, das er dann so fest um die Aorta rollte, bis der Puls in den Femoralarterien nicht mehr zu fühlen war. Das Ende des Bandes wurde durch einen umgelegten Silberdraht am Aufrollen verhindert. In beiden Fällen war insofern ein vorübergehender Erfolg zu verzeichnen, als die vorher in den Beinen usw. vorhandenen unerträglichen Schmerzen aufhörten, so daß Morphium nicht mehr an die Patt. verabfolgt zu werden brauchte. Beide Patt. starben aber nach 3—4 Wochen, die Obduktion

zeigte, daß die Aorta durch das Band so weit komprimiert wurde, daß nur eine mäßig dicke Sonde durch die gebliebene Lichtung ging. Der Blutdruck sank nach Umlegen des Bandes, stieg dann aber wieder zur normalen Höhe an. Im zweiten Falle war der Blutdruck gegen das Lebensende stark vermehrt. Im Urin fanden sich in beiden Fällen Wachszyylinder, solange das Band lag.

Herhold (Brandenburg).

**30) Faure. Ligature du tronc trachio-céphalique dans un cas d'anévrisme de l'aorte.** (Bull. et mém. de la soc. de chir. de Paris T. XXXVII. Nr. 20. 1911. Mai 30.)

Bei einer 50jährigen Kranken hat F. wegen Aortenaneurysma die Unterbindung des Truncus brachiocephalicus ausgeführt. Pat. hat nach der Operation noch 3 Jahre gelebt. Der Tod erfolgte schließlich durch Ruptur des Aneurysma.

G. E. Konjetzny (Kiel).

**31) Schumann. A study of carcinoma mastitoides.** (Annals of surgery 1911. Juli.)

Verf. bespricht jene Form des Brustkrebses, welche unter dem Bilde einer primären Mastitis auftritt und von anderen Autoren als Mastitis carcinosa oder entzündlicher Brustkrebs usw. beschrieben worden ist. Es handelt sich dabei nicht um einen einzelnen fühlbaren Knoten, sondern die ganze Brust ist geschwollen und hart, die Haut ödematös, bei Einschnitten ins Gewebe zeigen sich vereinzelte Abszesse. Eine genaue Diagnose ist nur durch Exzision und mikroskopische Untersuchung eines Gewebstückes möglich, Verwechslung mit Mastitis sehr leicht, wenn auch die Temperatur nicht solche hohen Grade erreicht, wie bei der einfachen Brustdrüsenentzündung. Das Carcinoma mastitoides verläuft sehr bösartig, die Patt. gehen innerhalb weniger Monate zugrunde. Mikroskopische Bilder zeigen die Zellnester des Karzinoms von entzündlichen Rundzellen und derbem Bindegebe umgeben. Ein selbstbeobachteter Fall und elf aus der Literatur gesammelte Fälle werden beschrieben. Herhold (Brandenburg).

**32) A. Vaccari (Pisa). Contributo alla conoscenza delle infiammazioni croniche e dei tumori della mammella maschile.** (Ann. di med. navale e coloniale 1911. Fasc. 6.)

Ausführliche Übersicht über die chronische Mastitis und das Mammakarzinom beim Manne an der Hand von sieben selbst beobachteten Fällen.

Die chronische Mastitis des Mannes ist ebenso wie die der Frau eine chronische interstitielle Entzündung unbekannter Ätiologie. Traumen und akut entzündliche Prozesse scheinen von ursächlicher Bedeutung zu sein. Die klinische Differenzierung von gutartigen Geschwülsten der Brust ist schwierig. Für die Therapie kommt die Operation in Betracht, die bei Schmerzen und in zweifelhaften Fällen stets indiziert ist.

Der Brustkrebs war in zwei Fällen ohne jede äußere Ursache entstanden und saß rechts im oberen Quadranten. Die Brustwarze war in einem Falle eingezogen. Pathologisch handelte es sich um Adenokarzinome, die jedoch langsam verliefen.

M. Strauss (Nürnberg).



- 33) **Morestin.** Ablation des tumeurs bénignes du sein par une incision aréolaire. (Bull. et mém. de la soc. de chir. de Paris T. XXXVII. Nr. 26. 1911. Juli 11.)

M. empfiehlt aus ästhetischen Gründen für die Operation gutartiger Brustdrüseneschwülste einen Bogenschnitt im Bereich des pigmentierten Warzenhofes. Von dieser Wunde aus dringt er subkutan gegen die zu exstirpierende Geschwulst vor. Das angegebene Verfahren soll den Vorteil haben, daß eine kaum sichtbare Narbe zurückbleibt.

G. E. Konjetzny (Kiel).

- 34) **Santi Pusateri.** Über einen Fall von Adenocarcinoma papilliferum mammae mit papillärer Metastase in den Achseldrüsen. (Virchow's Archiv Bd. CCIV. p. 88.)

Kurze kasuistische Mitteilung über den histologischen Befund einer derartigen Geschwulst, die sich in der Brust einer 39jährigen Frau entwickelt hatte.

Doering (Göttingen).

- 35) **Ch. A. Elsberg.** Erfahrungen in der Thoraxchirurgie mit der intratrachealen Insufflation von Luft und Äther (Meltzer-Auer.) (v. Langenbeck's Archiv Bd. XCVI. Hft. 1.)

Nachdem Verf. an Hunden die Meltzer-Auer'sche intratracheale Insufflation zur Narkose erprobt hatte, ging er dazu über, sie auch beim Menschen zu verwenden. Er konstruierte zu diesem Zwecke einen eigenen, leicht transportablen und handlichen Narkoseapparat. Die damit ausgeführte Ätherbetäubung hat sich stets bewährt und als ungefährlich erwiesen. Die Einführung des Schlauches bis zur Bifurkation bereitete keine Störung während des Eingriffs, noch hatte sie üble Nachwirkungen für die Atmungsorgane. Sowohl für intrathorakale Operationen wie auch für andere chirurgische Eingriffe bewährte sich das Verfahren und ist namentlich bei Operationen am Halse empfehlenswert, da der Narkotiseur hier den Operateur nicht stört.

E. Siegel (Frankfurt a. M.).

- 36) **Krämer (Frankfurt a. M.).** Dampfsterilisator zum Sterilisieren kleiner Mengen Verbandmaterial. (Deutsche med. Wochenschrift 1911. Nr. 34.)

Der Apparat, der 32 $\frac{1}{2}$  cm hoch ist und 14 cm im Durchmesser mißt, ist im wesentlichen eine verkleinerte Ausführung der großen Sterilisatoren und eignet sich besonders für den Betrieb in der Sprechstunde, für Rettungswachen usw. (Bezugsquelle: Friedr. Dröll, Frankfurt a. M.)

Deutschländer (Hamburg).

---

Originalmitteilungen, Monographien und Sonderdrucke wolle man an Prof. E. Richter in Breslau (Kaiser Wilhelmstraße 115), oder an die Verlags-handlung Johann Ambrosius Barth in Leipzig einsenden.

---

Für die Redaktion verantwortlich: Geh. Med.-Rat Prof. Dr. E. Richter in Breslau.

Druck von Breitkopf & Härtel in Leipzig.

# Zentralblatt für Chirurgie

herausgegeben von

K. GARRÉ, G. PERTHES, E. RICHTER,

in Bonn,

in Tübingen,

in Breslau.

38. Jahrgang.

VERLAG von JOHANN AMBROSIOUS BARTH in LEIPZIG.

Nr. 46.

Sonnabend, den 18. November

1911.

## Inhalt.

F. Fink, Über Magenulcusrezidiv nach Gastroenterostomie. (Originalmitteilung.)

1) Naturforscherversammlung. — 2) Englisch, Urethralleber. — 3) Paschkis und Necker, Konjunktivalreaktion in der Urologie. — 4) Rosoé, Anomalie der äußeren Genitalien. — 5) Serafini, Tuberkulose des Penis. — 6) Hoehne, 7) Lohnstein, 8) Haberer, Zur Chirurgie der Harnröhre. — 9) Wilms und Posner, 10) Betzl, 11) Wallace, 12) Veszprémi, 13) Frank, 14) Syms, 15) Young, 16) Belfield, 17) Squier, 18) Casper, Zur Prostatachirurgie. — 19) Garratt, 20) Zurbelle, 21) Cuturi, 22) Maraini, 23) Höhne, 24) Knorr, 25) Kreps, 26) Schmidt, Zur Chirurgie der Harnblase. — 27) Koll, 28) Pietkiewicz, 29) Stoeckel, Zur Chirurgie der Harnleiter. — 30) Stark, 31) Scholl, 32) Wildbolz, 33) Cohn, 34) Venus, 35) Liek, 36) Heresco, 37) Geraghty, 38) Dorland, 39) Rovsing, 40) Thollon, 41) Legueu und Verliac, 42) Hartung, 43) Müller, 44) Bassi, 45) Sitzenfret, 46) Löwen, 47) Alessandri, 48) Nowikow, 49) Kusnetzky, 50) Pleschner, 51) Ehrenfest, 52) Friedemann, Zur Chirurgie der Niere.

## Über Magenulcusrezidiv nach Gastroenterostomie.

Von

Dr. Franz Fink,

Primarius des allgem. Krankenhauses in Karlsbad.

Es ist eine Tatsache, daß die bei Magenulcus ausgeführte Gastroenterostomie in der großen Mehrzahl der Fälle ein gutes Resultat gibt. Bei wenigen treten nach unzweckmäßiger Ernährung neue Beschwerden auf, die bei Einhaltung einer entsprechenden Ulcusdiät zumeist verschwinden, nur bei einzelnen kommt es nach jahrelangem Wohlbefinden bzw. Heilung zum ausgesprochenen Rezidiv.

Für das Rezidiv eines Magenulcus nach Gastroenterostomie habe ich in einem Falle eine Ursache gefunden, über die ich kurz berichten möchte, zumal ich in der mir zugänglichen Literatur eine derartige Beobachtung nicht vorfinde.

Ich habe bei einem 43jährigen Manne, der schon seit Kindheit an Sodbrennen, seit 10 Jahren an einer Steigerung der Beschwerden, Magendrücken und wiederholtem Blutbrechen litt, am 16. November 1908 die Gastroenterostomia posterior ausgeführt, dabei eine an der kleinen Kurvatur die vordere und hintere Fläche des Antrum einnehmende, mit der Leber verwachsene Geschwulst mit den charakteristischen Eigenschaften eines Ulcus und einer mäßigen Magenerweiterung konstatiert. Nach der Gastroenterostomie verschwanden die Beschwerden, der Pat. erholte sich und nahm an Gewicht zu. Er erhielt ein blühendes Aussehen, wurde wieder arbeitsfähig und versicherte bei wiederholten Vorstellungen, daß er jede Nahrung ohne Vorsicht und Wahl genießen könne und sich vollständig gesund fühle. Dieses Wohlbefinden dauerte 2 Jahre an.

Vor 4 Wochen neuerdings ausgesprochene Ulcuserscheinungen mit zweimaligem, heftigen Bluterbrechen, starker Gewichtsabnahme. Wegen des Rezidivs des Ulcus und der Blutung entschloß ich mich bei dem relativ guten Kräftezustand des Pat. am 29. Dezember 1910 zur Laparotomie. Es fand sich an der gleichen Stelle wie bei der ersten Operation ein kallöses Ulcus, welches den Pylorus nicht vollständig okkludierte und zu einer geringen Erweiterung des Magens geführt hatte. Die Kontrolle der Gastroenterostomie bei uneröffnetem Magen ergab nun, daß eine nicht ganz 10 cm lange Schlinge des Jejunum mit der hinteren Fläche des Magens innig verwachsen war; die Kommunikationsöffnung zwischen Magen und Darm konnte nicht gefühlt werden. Der pylorische Abschnitt wurde auf 10 cm entfernt und der Magen durch direkte Apposition geschlossen. Bei der Resektion konnte man vom Mageninnern aus eine Öffnung nach dem Jejunum nicht mehr vorfinden. Der Gastroenterostomiemund war vollständig geschlossen. Glatter Heilungsverlauf mit Gewichtszunahme und Wohlbefinden.

Der Schluß der Gastroenterostomieöffnung steht nach meiner Ansicht mit dem Rezidiv des Ulcus in ursächlichem Zusammenhange. Die Ursache für den Verschluß ist darin zu suchen, daß mit der Ableitung der Ingesta durch den neuen Magenmund nach der ersten Operation der Reiz auf das Ulcus beseitigt wurde, die entzündlichen Erscheinungen zurückgingen, das Ulcus langsam zur Heilung kam. Nach der Heilung waren die stenosierenden Störungen, die das Ulcus auf die Entleerung der Ingesta durch den Magenmund gegeben hatte, beseitigt, die relative Stenose machte normalen Verhältnissen Platz, es konnte der Mageninhalt in der physiologischen Weise durch den Magenmund wieder entleert werden, so daß die Gastroenterostomieöffnung langsam bis zum allmählichen vollständigen Verschluß außer Funktion gesetzt wurde. Nach erfolgtem Schluß wurde der ganze Mageninhalt durch den Pylorus entleert. Es traten wiederum analoge, das Ulcus begünstigende Umstände ein, welche zur Neubildung des Ulcus mit folgender entzündlicher Reizung der Umgebung, mit relativer Stenose des Pylorus, mit konsekutiver Progredienz des Zerfalls und Blutung führten.

Es wird von Interesse sein, in der weiteren Folge zu beobachten, ob tatsächlich auch bei anderen Fällen das Rezidiv derartiger Ulcera in Erscheinung tritt. Auf Grund der vorliegenden Beobachtung ist der Verschluß der Gastroenterostomieöffnung zu erwarten bei jener Form von Ulcera, welche, nicht direkt am Pylorus oder nahe demselben gelegen, nur eine relative Stenose hervorrufen, so daß nach deren Heilung die Funktion der Entleerung des Mageninhaltes in normaler Weise vor sich geht.

In diesen Fällen von Ulcusrezidiv nach Gastroenterostomie würde ich als Operationsverfahren, wie in dem meinen, die Resektion des Ulcus empfehlen.

# 1) 83. Versammlung Deutscher Naturforscher und Ärzte in Karlsruhe

vom 24. bis 29. September 1911.

(Fortsetzung.)

## Abteilung für Chirurgie.

Berichterstatter: L. Simon, Mannheim.

Karl Kolb (Heidelberg): Eine neue Methode zur Verengerung des Thorax bei Lungentuberkulose und Empyem nach Wilms.

In Fällen von einseitiger chronischer Oberlappentuberkulose und in Fällen von Totalempyem wurde auf Veranlassung von Herrn Prof. Wilms eine Methode

zur Verengerung des Thorax angewandt, die darin besteht, daß hinten im Bereich des Rippenwinkels Rippenstückchen von 3 bis 4 cm reseziert, und daß eventuell auch noch die Rippenknorpel an dem Brustbein vollständig entfernt werden. Dadurch wird eine Volumverminderung des Thorax besonders in den oberen Partien durch Drehung der Thoraxwand um den vorderen Rippenknorpel oder bei Entfernung der Rippenknorpel auch durch Senkung der ganzen Thoraxwandung erreicht. Die therapeutischen Erfolge mit dieser Methode waren überraschend günstig. Kontraindiziert ist der Eingriff, wenn die Tuberkulose nicht auf einen Oberlappen beschränkt ist. Hauptbedingung für die Vornahme der Operation ist, daß der tuberkulöse Prozeß einen chronisch-indurativen, fibrös-kavernösen Charakter trägt und nicht frischer Natur ist. In Fällen von Totalempyem wird besonders eine rasche Heilung der oberen Teile der Empyemhöhle erzielt. Die Operation kann in Lokalanästhesie ausgeführt werden. Eine Schädigung der Kreislauforgane ist äußerst gering. Die starke Verminderung der Sputummenge, das allmähliche Aufhören des Hustens, die Hebung der Körperkräfte und des Körpergewichts, das Zurückgehen der Fiebertemperaturen zeigen den operativen Erfolg des Lungenkollapses an.

In einer gewissen Anzahl von Fällen dürfte die Wilms'sche Methode wegen ihrer Einfachheit und relativen Ungefährlichkeit berufen sein, die schweren, gefährlichen Eingriffe, wie sie die Schede'sche Thorakoplastik und die extrapleurale Rippenresektion nach Friedrich darstellt, einzuschränken. (Selbstbericht.)

**Diskussion:** Wilms(Heidelberg) tritt ebenfalls für seine neue Methode zur Verengerung des Thorax bei Lungentuberkulose und Empyem ein und berichtet, wie erstaunlich oft der rasch eintretende Effekt sei und gibt zu der Methode kurz einige Krankengeschichten.

Röpke (Jena) hat bei einem alten Manne mit Tuberkulose des rechten Oberlappens im Anschluß an die Resektion des II. bis VI. Rippenknorpels Besserung der Beschwerden gesehen. R. verweist auf die im Zentralblatt für Chirurgie 1910 von Krüger (Jena) angegebene Methode der Rippenknorpelresektion, welche eine sichere Entfernung des Perichondriums gewährleistet. (Selbstbericht.)

Edwin Bloss (Karlsruhe): Über die Behandlung tuberkulöser Fisteln mit Allylzimmtsäureester, einem Derivate des Perubalsams.

Vor 13 Jahren wurden im städtischen Krankenhaus in Karlsruhe auf Anordnung des Herrn Prof. v. Beck ausgedehnte Versuche mit dem Zimmtsäurenatrium, Hetol genannt, einem Perubalsamderivat, gemacht. Es stellte sich heraus, nach nunmehr 13jähriger fortdauernder ununterbrochener Bearbeitung, daß das Hetol bei intravenöser Injektion unter den Medikamenten gegen die beginnende Lungentuberkulose das souveräne Mittel darstellt. Auf die chirurgischen Tuberkulosen (Knochen, Drüsen) vermag es direkt nicht einzuwirken. Das leistet nunmehr ein aus dem Perubalsam hergestellter zweiter Körper, der Allylzimmtsäureester, welchen vor 12 Jahren Dr. Kronstein, Karlsruhe, Herrn Prof. Dr. v. Beck zu Versuchszwecken anbot. Er hat sich in Fällen wirksam erwiesen, die jeder anderen Behandlung getrotzt hatten. Die Technik der Anwendung wird genau beschrieben: Sie gestaltet sich verschieden, je nachdem die Fistel vielverzweigt und ihr Grund sehr tief ist. Diese letzteren Fälle werden mit einer Allylzimmtsäure-Wismutpaste behandelt, welche erwärmt unter Druck in die Fistel eingespritzt wird.

Zusammenfassend darf man heute nach langjähriger Beobachtung behaupten, daß wir keine medikamentöse Therapie tuberkulöser Fisteln besitzen, die sich

auch nur annähernd mit der therapeutischen Wirkung des Allylzimmtsäureesters messen kann (Selbstbericht.)

A. Stoffel (Heidelberg) berichtet in seinem Vortrage : »Zur Chirurgie der peripheren Nerven« über eine neue Operationsmethode, die er bei der zerebralen Hemiplegie und der zerebralen Diplegie zur Beseitigung der spastischen Kontrakturen mit Erfolg anwandte. Um die das Muskelgleichgewicht störende Spannung der spastischen Muskeln zu beseitigen, greift S. den motorischen Teil des Reflexbogens, und zwar den motorischen Nerven selbst an.

Er geht von folgenden Erwägungen aus: Der Muskel ist kein einheitliches Gebilde, sondern die Summe vieler einzelner Muskelkomplexe, von denen jeder von einem Zweige des motorischen Nerven versorgt wird. Die Gesamtenergie des Muskels stellt die Summe der Leistungen dieser Komplexe dar. Will man diese Gesamtenergie vermindern, so muß man die Summe der Leistungen verkleinern, also die Zahl der tätigen Muskelkomplexe reduzieren. Dies erreicht man durch Resektion der motorischen Nervenfasern einiger Komplexe; und zwar führt man die Resektion an verschiedenen Stellen der motorischen Nervenbahn aus: an den Endzweigen des betreffenden Muskelastes, an dem Muskelast selbst oder an dem betreffenden großen Extremitätennerven, je nach den anatomischen Verhältnissen.

Nach der Operation sind die Muskelbezirke, die den durchschnittenen Nervenfasern entsprechen, paralytisch, die anderen Muskelkomplexe bleiben nach wie vor spastisch. Ihr Spasmus kann aber nach außen nicht mehr zur Geltung gelangen, weil er nicht mehr hinreicht, den Antagonisten zu übertönen. Auf der anderen Seite bieten die erhaltengebliebenen spastischen Muskelbezirke die Garantie dafür, daß der Muskel seiner Funktion nicht beraubt ist. S. will den spastischen Muskel schädigen, aber nur so weit, daß er das Muskelgleichgewicht nicht mehr stören kann; seine Funktion bleibt erhalten.

Im zweiten Akte der Behandlungsmethode werden die Antagonisten des operierten Muskels durch Übungen, Massage usw. gekräftigt.

Mithin baut sich der ganze Behandlungsplan auf aus der Schädigung des spastisch-kontrakturierten Muskels durch die Operation und der Kräftigung der Antagonisten durch die Nachbehandlung.

Unbedingt erforderlich ist die exakte Dosierung bei der partiellen Resektion der motorischen Nervenbahn; sie ist bei subtiler Technik sehr gut zu erreichen, wenn man die Größe der Kontraktur und die anatomischen und physiologischen Verhältnisse des spastischen Muskels, seiner Synergisten und Antagonisten wohl erwägt.

Die Operation führte S. bei 9 Kindern aus, und zwar handelte es sich um spastische Kontrakturen: 11mal der Plantarflektoren des Fußes, 1mal der Mm. tibialis anticus et posticus, 3mal der Mm. flexores digitorum pedis, 3mal der Kniebeuger, 1mal des M. quadriceps femoris und 5mal der Adduktoren; 5mal der Pronatoren und Flexoren der Hand und 1mal der Hand- und Fingerbeuger.

Die Resultate waren in allen Fällen gut und immer schon wenige Stunden nach der Operation erkennbar. Die Kontrakturen waren absolut beseitigt.

Als besondere Vorzüge der Methode seien der geringe Eingriff und der rasche Erfolg erwähnt. (Selbstbericht.)

Diskussion W. Müller (Rostock) fragt den Votr., wie er es denn ermöglichen, bei der Isolierung und Resektion der peripherischen Nervenbündel die

sensiblen Fasern zu schonen, ob diese etwa nach Stoffel's Erfahrungen zentral im Stamme gelegen seien?

Perthes (Tübingen) macht den Vorschlag, die motorischen und sensiblen Nerven sowohl bei der Stoffel'schen, wie der Förster'schen Operation mit feinen Elektroden und einem schwachen elektrischen Strom zu differenzieren und zu bestimmen.

Vulpus (Heidelberg): Während unsere Erfolge bei der schlaffen Lähmung durch die Sehnenverpflanzung erfreulich gestiegen sind, sind sie bisher bei den spastischen Lähmungen nicht einwandfrei.

Was wir an den Tenotomien vermissen, das ist die Möglichkeit der Dosierung, wodurch eine unerwünschte Überkorrektur nicht zu vermeiden war oder Rückfälle eintraten. Darum bedeutet die partielle Neurotomie nach Stoffel einen wesentlichen Fortschritt. Ein großer Vorteil der Methode ist ferner, daß wir sofort mit der Nachbehandlung beginnen können. Die Augenblicklichkeit der Erfolge wirkt oft fast komisch: Ein Kind mit schweren Kontrakturen der Beine vermag nach ein paar Stunden die ersten Schritte zu machen. Ist auch die Idee der Förster'schen Operation genialer, so muß die letztere wegen ihrer Gefährlichkeit doch sehr weit hinter unserem Verfahren zurückstehen. Und endlich vermag die Operation die obere Extremität, an der wir bisher sehr wenig ausrichteten, wieder gebrauchsfähig zu machen. (Selbstbericht.)

Kölliker (Leipzig) macht Bemerkungen zu der anatomischen Bestimmung der Einzelnervenbahnen.

Im Schlußwort gibt Stoffel auf verschiedene Anfragen noch die Auskunft, daß Schädigung oder Durchtrennung sensibler Fasern bei seiner Operation ausgeschlossen sind, da die sensiblen und motorischen Nerven vollständig getrennt verlaufen. Mit dem elektrischen Strome könne man jeden einzelnen Nervenstrang bestimmen und feststellen, welchen Muskel er versorgt. Auf eine Anfrage Schmieden's (Berlin) erklärt Stoffel, daß er Rezidive nach seiner Operation für ausgeschlossen halte.

Vulpus (Heidelberg): Zur Heilung der angeborenen Hüftluxation.

Votr. demonstriert das Präparat einer unblutig eingerenkten Hüftluxation von einem 2 $\frac{3}{4}$ jährigem Mädchen, das interkurrent gestorben ist. Die Reposition liegt 3 Monate zurück.

Der Kopf steht fest und tief in der Pfanne. Letztere zeigt wenig Knorpelüberzug, viel Fettgewebe. Der Limbus ist sehr gut entwickelt, die Kapsel ist in ihrem hinteren Anteil geschrumpft und verdickt. Das Röntgenbild zeigt eine sehr flache Pfanne, der knorpelige Pfannenrand läßt trotzdem die Reposition sehr stabil erscheinen.

Vulpus (Heidelberg): Die Heidelberger Plattfüßeinlage.

Seit wir die zahlreichen Fußbeschwerden unter der »Insufficiencia pedis« zusammenfassen, hat die Plattfußtherapie speziell mittels Einlage vermehrte Bedeutung gewonnen. Von den vielen Modellen der Plattfüßeinlage hat die Fabrikware sofort auszuscheiden, individuelle Herstellung ist zu verlangen.

Eine Einlage muß leicht zu formen, dann aber sehr formbeständig und zugleich elastisch sein. Eine spätere Umformung muß möglich sein. Sie soll ferner nicht schwer, leicht zu reinigen, haltbar und nicht teuer sein. Allen Forderungen entspricht die Heidelberger Einlage, welche aus zwei Lederschichten mit dazwischen fixierten getriebenen Stahlbändern und einem Zelluloidanstrich besteht. Der

Fuß ruht in ihr sicher, kann nicht nach außen abrutschen. Die Einlage hat sich vorzüglich bewährt. (Selbstbericht.)

**Diskussion.** L. Gutsch (Karlsruhe) stellt ein Geschwisterpaar mit angeborenen Hüftverrenkungen vor — wegen Art und Dauer ihrer Nachbehandlung im Auslande. Das in Paris jahrelang ausschließlich mit orthopädischen Apparaten behandelte 14 $\frac{1}{2}$ -jährige Mädchen geht mit leichtem Nachgeben und Steifhalten der allein betroffenen rechten Hüfte befriedigend — bei 3 cm über der Roser-schen Linie stehendem rechten Trochanter. — Der 7-jährige Junge ist chirurgisch-orthopädisch in London behandelt, und zwar nach Lorenz'scher Einrenkung 2 Jahre mit Gipsverbänden über beide in eine Gerade gestellten Beine einschließlich der Füße, dann 2 Jahre mit einem Apparat, der zuletzt noch in halbgespreizter Beinstellung die Knie immer noch ganz und die Hüften teilweise feststellte, so daß nur mühseligstes Fortbewegen mit Krücken möglich war; zudem nachts Festlegen in gleicher Stellung auf Schienenslager. Röntgenbilder zeigen dabei beide Köpfe 4–5 cm oberhalb ihrer Pfannenstelle ganz auswärts gedreht! — Da die Ausdauer der Eltern erschöpft und nochmalige Einrenkung nicht gestattet wurde, ist seit 3 Monaten mit deutscher Gymnastik und Massage unter Sicherung der allein erzielten Verstraffung der Köpfe in ihrer Hochlage durch eine Beckenhülse aus Leder leidliches Gehen auch ohne Stöcke mit noch zu Spreizstellung geneigten Beinen, sowie aktive Beugung in den Hüften bis 130° und in den Knien bis 90° erreicht. (Selbstbericht.)

Baisch (Heidelberg) demonstriert ebenfalls eine Plattfüßeinlage, wie sie in der Heidelberger chirurgischen Ambulanz gebräuchlich ist.

Röpke (Jena): Über die Verwendung frei transplanterter Fettlappen in der Gelenks- und Knochenchirurgie.

Auf Grund klinisch beobachteter Fälle von knöcherner und fibröser Ankylose am Ellbogen- und Handgelenk empfiehlt R. frei transplantierte Fettlappen als ausgezeichnetes Interpositionsmaterial.

Der große Vorteil frei transplanterter Fettlappen gegenüber den gestielten liegt einmal darin, daß das Gelenk vollständig geschlossen werden kann, daß das Fett reizlos einheilt und die Bewegungen früh, vom 5. Tage an, begonnen werden können, weiter darin, daß es als dickes Polster eine genügende Diastase der geschaffenen Gelenkenden der Knochen garantiert.

Die Bedingungen sind einmal die, welche in der operativen Behandlung der Ankylosen maßgebend sind, weiter am besten Vermeidung der Blutleere während der Operation, absolute Blutstillung und Schonung des Fettlappens vor Quetschungen vor und während der Übertragung.

R. hat auch bei der Arthritis deformans des Ellbogengelenks mit Erfolg einen frei transplantierten Fettlappen in Anwendung gebracht.

Experimentelle Untersuchungen ergaben die Güte frei transplanterter Fettlappen als Interpositionsmaterial und zur Ausfüllung von Knochendefekten im Gelenk. (Selbstbericht.)

**Diskussion.** Vulpius (Heidelberg) hat manchmal nach Fettransplantation Nekrose mit Fistelbildung gesehen und nimmt deshalb lieber Fascie und Muskel.

K. Katholicky (Brünn) hat in zwei Fällen, bei 14 und 16 Jahre alten Individuen, ganz feste Ankylosen der Schultergelenke operiert. Durch vorderen Längsschnitt (teilweise Abtrennung des Deltoideus an der Clavicula) wurde die Ankylose zugänglich gemacht, die Verwachsungen mit dem Messer gelöst und auch die narbige, schwierige Kapsel entfernt und in das luxierte Gelenk, in die

Gelenksspalte, ein gut gestielter, langer, breiter Pectoralfascienlappen mit viel Zellengewebe eingelagert und dieser dann unterhalb der Cavitas glenoidalis mit zwei Seidennähten fixiert. Der Lappen darf nie straff liegen. — Reposition der Knochen, Muskelnnaht. In beiden Fällen prima int. In einem Falle sehr guter, im anderen ziemlich guter Erfolg. Nachbehandlung: Fixationsverband, nach ca. 8 Tagen Beginn der Bewegungen des Gelenkes. (Selbstbericht.)

Wilms (Heidelberg) hat in einem derartigen Falle einen gedoppelten Fascienlappen verwandt, jedoch ohne besonderen Erfolg.

Vulpus (Heidelberg) macht darauf aufmerksam, daß man den transplantierten Lappen besonders vor Druck schonen müsse, was am besten durch einen Streckverband geschehe.

Müller (Rostock) fragt, ob nachgewiesen sei, daß die transplantierten Fettläppchen auch jahrelang erhalten bleiben; wenn dies nicht der Fall sei, so könne man wohl eine rasche Verwachsung auch mit anderen Mitteln, wie Kampferöl, verhüten.

Röpke kann über diese Frage keine Auskunft geben; er weiß nicht bestimmt, ob die Fettläppchen erhalten bleiben; seine Versuche darüber sind noch im Gange.

#### Ledderhose (Straßburg): Über den Rippentiefstand.

Von den Erkrankungen der Wirbelsäule, die, ohne mit erheblichen Verkrümmungen, wie Kyphose und Skoliose, einhergehen, zu abnormer Annäherung der untersten Rippen an den Beckenkamm, dem Rippentiefstand, führen, ist in erster Linie die Spondylitis deformans zu nennen. Indem sie durch primäre Degeneration und Dickenabnahme der Bandscheiben sowie eventuell durch osteoporotische Erweichung und Kompression der Wirbelkörper Verkürzung der Lendenwirbelsäule bewirkt, senken sich die Rippen und können in besonders ausgesprochenen Fällen den Beckenkamm erreichen oder auch über diesen hinaus in das Becken eintreten. Gleichzeitig pflegt die Lendenwirbelsäule abnorm gestreckt und in ihrer Beweglichkeit, zumal in seitlicher Richtung, beschränkt zu sein. Auch treten die Weichteile in den seitlichen Lumbalgebieten häufig wulstartig vor, oder die Haut zeigt hier quere Falten. Schon bei jugendlichen Individuen kann der Rippentiefstand außerdem auf Grund rachitischer Knochenstruktur oder auch infolge abnormer Belastung bei mangelhafter Entwicklung zustande kommen; im vorgerückten Alter pflegen auch rein atrophische Vorgänge mit Höhenabnahme der Bandscheiben und Wirbelkörper Ursache des Rippentiefstandes zu werden.

Unter diesen Verhältnissen sowie als Symptom der Spondylitis deformans bedeutet der Rippentiefstand bei Personen, welche das mittlere Lebensalter überschritten haben, im Zusammenhang mit anderen krankhaften Erscheinungen häufig, daß allgemeine Verbrauchtheit des Körpers und eventuell Invalidität vorliegt. In der Unfallchirurgie ist der aus dem Rippentiefstand gezogene Schluß auf schon vor einem Unfall vorhanden gewesene Spondylitis deformans insofern von Bedeutung, als er zwar die traumatische Entstehung dieser Erkrankung nicht annehmen läßt, aber die Störung eines vorhandenen Gleichgewichtszustandes oder Läsionen der degenerierten Bandscheiben bzw. der pathologischen Knochenwucherungen als Erklärung für behauptete Beschwerden und Arbeitsbeschränkung wahrscheinlich macht. (Selbstbericht.)

#### L. Gutsch (Karlsruhe): Demonstration von Präparaten:

a. Offene Totalluxation im linken Knie. Femurende durch Querriß der Weichteile ganz nach der Kniekehle herausgetreten, Poplitealgefäße mit zer-



rissen, Nervenstämme erhalten; Tibia am oberen Drittel subkutan quer, Fibula nicht gebrochen. Unfall durch Hineinzerren des Beines unter rasch rotierenden Teil einer Papiermaschine; 2 Stunden danach Ligatur der Art. poplit., am 7. Tage Amputation des septisch-gangränösen Beines. Heilung II. intent.

b. Harnsaurer Urethralstein von der enormen Größe 71 + 55 + 48 mm und — trocken — 185 g Gewicht, der, seinem Träger vom 21. Lebensjahre an bekannt als »erbsengroße Geschwulst mit stecknadelkopfgroßer Fistel«, frühen Koitus und Zeugung von vier Kindern nicht behindert, allmählich erst Harnverhaltung gebracht und so im 63. Lebensjahre operative Entfernung erzwungen hatte, nach welcher Heilung bis auf enge, durch Fingerdruck verschließbare Fistel erfolgte und bis zum Tode 10 Jahre später den Dienst als Waldhüter weiter gestattete.

c. Phosphatblasenstein von abgeplatteter Eiform — 55 + 40 + 27 mm — am und um das dickere, stumpfe Ende einer Häkelnadel aus Bein von 105 mm Länge mit von deren Spitze abgebrochenen Häkelwiderhaken — Aussehen einer Vorstecknadel nicht unähnlich — an der mindestens 1 Jahr in der Blase der 34jährigen, geisteskranken Pat. gewesenen Häkelnadel angelagert und bei eitrigem Cystitis nach unblutiger Dilatation per vias naturales entfernt. Heilung.

(Selbstbericht.)

Emil Haim (Budweis) spricht über Kombinationsnarkose mit Pantopon-Skopolamin. Er wendet sich gegen das Bestreben, mit der Injektion von Pantopon-Skopolamin allein eine vollständige Narkose erzielen zu wollen, da die dabei angewendeten Mengen relativ groß sein müssen und daher gefährlich sind, empfiehlt dagegen eine Kombination von Pantopon-Skopolamin mit einem Inhalationsnarkotikum, da nach den Forschungen Bürgi's bei Kombinationsnarkosen die Wirkung viel größer ist als man nach dem einfachen Summationseffekt der einzelnen Mittel erwarten dürfte; die Dosis der angewendeten einzelnen Mittel kann daher viel kleiner sein, wodurch die Gefährlichkeit derselben verringert wird.

(Selbstbericht.)

Diskussion. Finsterer (Wien): An der Klinik Hohenegg wurden im letzten Jahre 25 Gastroenterostomien und 6 Magenresektionen in Lokalanästhesie ausgeführt. Während unter 12 in Narkose ausgeführten Pat. 4 starben, kommt auf die 6 Fälle in Lokalanästhesie trotz schlechten Allgemeinbefindens nur 1 Todesfall (ausgedehnte Resektion des Magens und Colon transversum und Pankreas, Peritonitis). Bei der Resektion werden 10 ccm einer 1/8%igen Novokainlösung ins kleine Netz injiziert. Verf. hat Versuche angestellt, das Peritoneum der hinteren Bauchwand auf dem Wege der Leitungsanästhesie durch Injektion einer 1%igen Novokainlösung in die Nähe der Spinalganglien anästhetisch zu machen. Das Verfahren dürfte sich besonders für die Radikaloperation der Appendicitis eignen (XII. Dorsal-, I. eventuell II. Lumbalnerv).

(Selbstbericht.)

v. Beck (Karlsruhe) empfiehlt, vor der Inhalationsnarkose Morphium-Skopolamin zu geben; in neuerer Zeit habe er auch Pantopon-Skopolamin verwandt, ohne jedoch vom Pantopon einen besonderen Vorteil zu sehen.

Rehn (Frankfurt) hat von 0,04 Pantopon Vergiftungserscheinungen gesehen, die mehrere Stunden anhielten.

Vorschütz (Köln): Die Bedeutung der Hyperästhesien der Haut bei Kopf- und Gehirnverletzungen für die Unfallheilkunde.

Die Hauthyperästhesien kommen außer bei Entzündungen im Schädelinnern und Schädelanschüssen auch bei Schädelbasisbrüchen und Gehirnerschütterungen

vor. Bei letzteren Verletzungen bedeuten sie ein wichtiges Argument für noch bestehende Reize im Schädelinnern und sind deshalb für die Begutachtung solcher Verletzter von ausschlaggebender Bedeutung. Die Beschwerden der Verletzten, die meistens in Kopfschmerzen, Schwindel und Arbeitsunfähigkeit bestehen, sind vollauf berechtigt, und ist der untersuchende Arzt nicht lediglich auf die subjektiven Angaben angewiesen. Die Entstehung geschieht auf dem Wege des sympathischen Nervensystems, welches durch Rami communicantes mit den peripheren Nerven verbunden ist. Durch das Ganglion cervicale supremum gehen die vier oberen Cervicaläste, wodurch sich die genaue Abgrenzung in Höhe des VI. Dornfortsatzes der Halswirbelsäule erklärt. Springt der Reiz auf das Ganglion cervicale II über, so tritt auch in den Cervicalsegmenten V, VI und VII die Hyperästhesie auf. Die Intensität kann verschieden sein, je nachdem der Reiz auf das II. und III. Halsganglion überspringt. Die Grenze ist exakt bestimmt. Entsprechend der Verzweigung des sympathischen Nervensystems treten die Hyperästhesien bei einseitigen Schädel- oder Gehirnverletzungen auch einseitig auf, woraus für die sichere Diagnose wichtige Vorteile erwachsen. Die Prüfung geschieht in der Weise, daß man dem Verletzten mit den Fingerkuppen über die Kopfhaut fährt. Zeigt der Verletzte keine Abwehrbewegungen des Kopfes, so soll man den Pat. ruhig fragen, da eine leichte Hyperästhesie für ihn nicht in Frage kommt. Am besten läßt sich dieselbe durch Bestreichen mit einer scharfen Nadel ermitteln. Solange die Hyperästhesie besteht, sind die Klagen über Kopfschmerzen berechtigt. Die Dauer derselben kann bis über Jahre sich erstrecken. Bisher war es Usus, die Beschwerden nach Schädelbrüchen etwa  $1\frac{1}{2}$ —2 Jahre als berechtigte anzuerkennen, dann aber entzog man dem Verletzten die Rente, weil angeblich nichts mehr nachweisbar war, was auf die Verletzung hindeutete.

(Selbstbericht.)

Hackenbruch (Wiesbaden) berichtet auf Grund großen Materials zur Diagnose nicht sichtbarer Krampfaden, welche mit chronischen Hautleiden und Geschwürsbildungen am Unterschenkel oder sogenannten Krampfadernbeschwerden überhaupt in ursächlichem Zusammenhang stehen, über die von ihm auf dem diesjährigen Chirurgenkongreß in einer Diskussionsbemerkung kurz geschilderten Zeichen des »Fluktuationsstoßes« und »Durchspritzschwirrens« mit eingehender Erklärung. Sodann rät er, zwecks Erzielung schnellerer Heilung bei frischen Venenentzündungen an den Beinen entweder einen Tampon-Gazeverband anzulegen oder frühzeitig oberhalb der entzündeten Vene deren Stamm zu unterbinden.

(Selbstbericht.)

Diskussion. Perthes (Tübingen) macht auf den Versuch aufmerksam, der von Trendelenburg immer empfohlen wurde, bei der Entscheidung, ob eine Saphenaunterbindung von Nutzen sei. Bei den fraglichen Pat. wird die Saphena komprimiert, man läßt den Pat. rasch gehen und während die Venen beim Gehen bei komprimierter Saphena leer gesaugt werden, füllen sie sich sofort wieder, sobald man die Kompression der Saphena wegläßt.

Steinthal (Stuttgart) bemerkt, daß Varicen auch lediglich durch Gehübungen zum Aushülen gebracht werden können. Er bemerkt, daß er mit seinen Resultaten der verschiedenen Operationen nicht zufrieden ist, weder mit Trendelenburg'scher Operation, noch mit Exzision, noch mit Zirkumzision.

Ledderhose glaubt nicht, daß das beschriebene Fluktuationsphänomen für Insuffizienz der Klappen spricht; er ist vielmehr der Meinung, daß das Phänomen auch an der normalen Saphena zustandekommen muß. Sein Nachweis

dürfte dafür sprechen, daß in den betreffenden Varicen der Blutstrom nicht umgekehrt ist, sondern in normaler zentripetaler Richtung erfolgt. L. hat nach zirkulären und spiraligen Schnitten zur Exstirpation der Unterschenkelvaricen hartnäckige Ödeme beobachtet und empfiehlt mehr multiple Längsschnitte in der ganzen Ausdehnung des Unterschenkels, die besonders auch bei starkem lymphatischen Ödem durch Zerstörung der dilatierten Lymphbahnen günstig wirken. (Selbstbericht.)

v. Beck (Karlsruhe) macht eine spirallige Inzision bei Varicen, zieht die Venen in den Zwischenraum heraus und näht dann die Wunde.

W. Müller (Rostock) hat reichlich Erfahrungen zu sammeln Gelegenheit gehabt über Varicenoperationen, auch im Stadium älterer und frischer Thrombosen. Er hält im Gegensatz zu Herrn Steinthal die Radikaloperation im Anschluß an die ganz hohe Resektion doch für das beste Verfahren und hat viele Pat. später kontrolliert. Rezidive verhütet sicher keines der herrschenden Verfahren. Es ist aber wichtig, sich nicht mit der Resektion eines Stammes zu begnügen. Zwei und drei Stämme sind oft vorhanden und erklären vielfach die späteren Rezidive. M. empfiehlt den hohen Schrägschnitt, um die mehrfachen Stämme nicht zu übersehen. Mit der Thrombosenoperation — hohe Unterbindung — im Sinne der Prophylaxe hat er ebenfalls gute Erfahrungen reichlich gesammelt. (Selbstbericht.)

v. Eiselsberg (Wien) spricht sich für Totalexstirpation der Varicen aus.

Hackenbruch (Wiesbaden) macht im Schlußwort darauf aufmerksam, daß seine beiden angegebenen Phänomene hauptsächlich zur Diagnose unsichtbarer Varicen zu verwenden seien.

Wilms (Heidelberg): Bildung eines künstlichen Choledochus mit einfachem Drainrohr.

Wenn der Choledochus durch Karzinome oder narbige Schwielenbildung oder durch operative Schädigung nicht mehr als Kanal für die Galle Verwendung finden kann, so empfiehlt W., bei besonders schwieriger Sachlage einen künstlichen Kanal zu bilden, was er bis jetzt in vier Fällen versucht hat. Die Bildung des künstlichen Gallenganges wird so vorgenommen, daß ein einfaches Drainrohr, das in den Hepaticus eingeführt und an diesen durch eine Nadel fixiert wird, mit Hilfe einer Kanalbildung nach Witzel mit seinem anderen Ende in das benachbarte Duodenum, am besten in den senkrechten Mittelschenkel eingeführt wird. Mit seiner mittleren Partie liegt also das Rohr in mehr oder weniger großer Ausdehnung frei in der Bauchhöhle und wird entweder mit Netz oder mit Kolon bedeckt. Diese Drainrohre sollen liegen bleiben; und sie heilen tatsächlich vollkommen ein, wie das bei zwei Fällen festgestellt ist. In einem Falle, der vor fast 8 Monaten operiert wurde, und in einem anderen, bei welchem der Eingriff vor 4 Monaten vorgenommen wurde, funktioniert das Rohr andauernd gut, ohne daß eine Fistel nach außen besteht. Auch Schmerzattacken, die bei diesen Fällen vorher durch Cholangitis und Adhäsionen bedingt waren, sind nicht wieder eingetreten.

Tierexperimente haben ergeben, daß derartige Kanalbildung für den Choledochus monatelang vollkommen funktionsfähig bleibt, und daß das Rohr gut einheilt. Es wird die Methode natürlich nur dann in Frage kommen, wenn ein Bedürfnis vorliegt für eine schnelle Beendigung des Eingriffes und einfache Enteroanastomose zwischen Gallenblase und Hepaticus einerseits und Magen oder Darm andererseits unmöglich oder besonders schwierig ist. (Selbstbericht.)

**L. Arnsperger (Karlsruhe):** Dauererfolge und Rezidive nach Gallensteinoperationen.

Verf. hat von den 230 Gallensteinoperationen der Jahre 1907—1909, in denen prinzipiell die Cholecystektomie als Methode der Wahl gemacht wurde, und deren primäre Mortalität mit Einschluß schwerer septischer Cholangitisfälle 6,9% betrug, von 147 Pat. Nachricht über ihr jetziges Ergehen erhalten, davon 113 Pat. selbst nachuntersucht.

Von diesen 147 Fällen wurden 64,6% völlig geheilt, weitere 19,7% haben leichtere Beschwerden, sind aber arbeitsfähig — also im ganzen 84,3% gute Resultate —; 2,1% leiden an anderen, nicht mit der Operation zusammenhängenden Krankheiten, und 13,6% blieben ungeheilt oder mußten sich einer neuen Operation unterziehen.

Nach eingehender Besprechung dieser 13,6% geht Verf. näher auf die bei Rezidivoperationen erhobenen Befunde ein. Von 1907—1910 inkl. wurden 24 Fälle zum zweiten Male operiert. Unter 16 Cholecystektomien nach früherer Cholecystostomie fanden sich nur in 8 Fällen Steine, die wohl bei der ersten Operation zurückgelassen waren; in den übrigen 8 Fällen waren die typischen Gallensteinbeschwerden entweder durch starke Schrumpfung und Verwachsung chronisch entzündeter Gallenblasen oder durch den Zug lang ausgezogener Gallenblasen an der Fixationsstelle des Fundus am Peritoneum parietale verursacht.

Nach früherer Cholecystektomie wurde in 8 Fällen operiert; nur in 3 Fällen fanden sich — übersehene — Choledochussteine. Von den übrigen Fällen ist besonders ein Fall bemerkenswert, wo sich als Ursache der bestehenden Koliken mit Ikterus eine hochgradige chronische Pankreatitis fand.

Verf. zieht aus diesen Beobachtungen folgende Schlüsse: Die besten Resultate ergeben die noch auf das Reservoirsystem beschränkten Gallensteinerkrankungen, besonders die entzündlichen Zustände der Gallenblase. Viel weniger günstig sind die Fälle mit vielen kleinen Steinen und offenem Ductus cysticus, bei denen schon erfolgreiche Anfälle vorangegangen sind. In solchen Fällen ist die Exstirpation der Gallenblase auch ohne erhebliche Wandveränderung empfehlenswert.

Ebenso ist die Cholecystostomie bei allen entzündlichen Prozessen der Gallenblasenwand mit Neigung zu Adhäsionen und sekundärer Schrumpfung zu verwerfen und bei der Vornahme der Cholecystostomie jedenfalls eine Fixation der Gallenblasenkuppe an der Bauchwand zu vermeiden.

Beschwerden, die auf das Fehlen der Gallenblase zu beziehen wären, wurden von dem Verf. bei keinem der Pat. festgestellt.

Die Cholecystostomie sollte also nur vorgenommen werden, bei wenig großen, sicher radikal zu entfernenden Steinen und intakter Gallenblasenwand, oder wenn besondere Gründe: Schwäche der Pat., schlechte Narkose, untrennbare Verwachsungen bei tiefer Lage der Gallenblase die Exstirpation derselben als unzweckmäßig erscheinen lassen. (Selbstbericht.)

**Steinthal (Stuttgart):** Icterus gravis und Anurie.

S. bespricht einen Fall, welcher nach Gallensteinoperation bei schwerem Ikterus am 4. Tage nach der Operation an Anurie zugrunde ging, und setzt denselben in Parallele zu den von Clairmont und Haberer mitgeteilten Fällen. Im Gegensatz zu diesen Autoren, welche die Anurie damit erklären, daß das primäre Leberleiden eine zunächst latente Nierenschädigung bedingte, welche durch die Operation erst manifest wurde, sieht S. in der Narkose die Hauptschädigung und

zählt diese Fälle den protrahierten Todesfällen nach Chloroform zu, modifiziert allerdings durch die primäre Leberschädigung.

(Die Arbeit wird in der Münchener med. Wochenschrift publiziert.)

(Selbstbericht.)

Diskussion. Payr (Leipzig) hat vor Jahren auf Grund günstiger Erfahrungen die Kocher'sche Mobilisierung des Duodenum für die Zwecke der Gallensteinchirurgie warm empfohlen und verfügt zurzeit über 54 Fälle, in denen von derselben Gebrauch gemacht worden ist.

Mit Ausnahme der seltenen Fälle, in denen bei Anwesenheit eines Ulcus duodeni an dessen Hinterwand starke Verwachsungen da sind, läßt sich die Ablösung dank der entwicklungsgeschichtlich begründeten lockeren Verklebung leicht bewerkstelligen und gibt bequemen Zugang zu dem retroduodenalen Anteil des D. choledochus. Mit Ausnahme eines Falles wurde nie eine stärkere Blutung aus dem Wundbett oder in das Darmlumen gesehen. Ebenso kam es nie zu einer retroduodenalen Phlegmone.

Das Verfahren hat sowohl diagnostische, als therapeutische Bedeutung. Seit der Anwendung desselben hat P. keine transduodenale Entfernung eines Gallensteins mehr ausgeführt. Das Herausholen der Steine gelingt fast immer durch gleichsam massierendes Hochschieben derselben. Steinlöffel und Zange erzeugen häufig unerwünschte Steinbröckel. In einem Falle kam es nach Ablauf einer Woche zur Bildung einer übrigens spontan heilenden Duodenalfistel (wahrscheinlich durch Gefäßthrombose bedingtes sekundäres Ulcus).

(Selbstbericht.)

v. Beck (Karlsruhe) berichtet über einen Fall von Choledochusverschluß mit nachfolgender Anurie, der ohne Operation ad exitum kam, bei dem also die Anurie nicht auf Chloroformschädigung zurückzuführen ist.

Kraske (Freiburg) glaubt, daß die Gallensteinrezidive nicht so häufig sind, als man gewöhnlich annimmt, daß die Symptome öfters durch Narbenbildung an der Papille vorgetäuscht werden.

Rehn (Frankfurt) hält bei der Bildung eines neuen Choledochus die sogenannten T-Drainagen für sehr zweckmäßig; auch er mobilisiert bei vielen Fällen das Duodenum.

Payr erwidert Herrn Rehn, daß er bis vor kurzer Zeit selbst der Ansicht war, daß die Mobilisierung des Duodenum in der Gallensteinchirurgie nicht selten geübt wird. Aber eine Anzahl in neuester Zeit erschienener Publikationen hat ihn dahin belehrt, daß dieses keineswegs der Fall sei, daß im Gegenteil gerade das transduodenale Verfahren empfohlen wird, zu dem man doch nur dann greifen soll, wenn sich der Stein sonst gar nicht entbinden läßt.

(Selbstbericht.)

Röpke (Jena) berichtet über einen Fall, bei dem von Herrn Geheimrat Riedel (Jena) vor einigen Jahren der durch Gangrän verloren gegangene Choledochus und Hepaticus durch einen Serosa-Muscularislappen aus der Wand des Duodenum wiedergebildet wurde, da eine direkte Vereinigung des Hepaticusstumpfes mit dem Duodenum nicht möglich war. Die unter dem Lappen liegende Duodenalschleimhaut wurde nur durchstoßen. Die Auskleidung mit Schleimhaut muß nachträglich erfolgt sein, da Heilung mit guter Funktion des neuen Ganges die Folge war.

(Selbstbericht.)

Simon (Mannheim) gibt die Krankengeschichte einer 60jährigen Pat., bei der sich im Anschluß an eine schwere eitrige Cholecystitis mit Choledochusverschluß eine Anurie einstellte, während die Harnwege durch doppelseitigen Ureterenkatheterismus als vollständig frei befunden wurden. Aus äußeren Gründen kam es nicht zur Operation. Am 8. Tage Tod. Bei der Autopsie fand sich eitrige

Cholecystitis, Choledochusverschluß durch Steine, Cholangitis der Leber. Die Sektion der Nieren ergab schwere hämorrhagische Glomerulonephritis, die auch durch mikroskopische Untersuchung bestätigt wurde. Da vor dieser Cholecystitis der Urin sicher frei von Eiweiß war und in diesem Falle Chloroform überhaupt nicht verabreicht wurde, muß man die Nephritis und Anurie als toxische Schädigung nach der eitrigen Cholecystitis auffassen.

Lexer ging bei großen Choledochusdefekten ähnlich wie Wilms vor. Doch wurde das in den Lichtungen mit Catgut befestigte Gummrohr nach 3 Wochen mit Hilfe eines Fadens entfernt, der an jenem in der Mitte befestigt war. Die Wilms'sche Naht am Duodenum hält L. für besser als die von ihm gelegentlich verwandte Tabaksbeutelnaht. (Selbstbericht.)

Röpke (Jena) hat bei einer Frau mit Nekrose des Pankreaskopfteils das Duodenum breit abgelöst und trotz untergeschobener Gazedrains auch keine Schädigung des Duodenum gesehen. Die Frau heilte und ist gesund geblieben. (Selbstbericht.)

L. Arnsperger (Karlsruhe) hat an der chirurgischen Klinik in Heidelberg auf Anregung von Prof. Wilms mit Herrn Dr. Kinouwa zusammen Versuche an Hunden zur Prüfung der Drainrohrverbindung zwischen Gallenwegen und Duodenum angestellt. Im ganzen wurden 13 Hunde operiert, 5 sind noch am Leben, davon einer seit 118 Tagen.

Verf. legt besonderen Wert auf exakte Fixation des Drainrohrs im quer abgetrennten Choledochus und im Duodenum und Umhüllung desselben mit Netz. Bei der Lösung des Rohres wurde noch nach 35 Tagen Perforationsperitonitis beobachtet.

Die Versuche werden ausführlich publiziert.

(Selbstbericht.)

#### H. Finsterer (Wien): Über Kombinationsileus.

Der von Hochenegg beschriebene doppelte Darmverschluß — primärer Verschluß des Dickdarms durch ein Karzinom, sekundäre Einklemmung des Dünndarms — wird an der Hand eines aus der Klinik Hochenegg beobachteten Falles (49jähriger Mann mit einem stenosierenden Karzinom des Colon descendens und sekundärer Einklemmung einer Dünndarmschlinge in einen vom adhärennten Netz gebildeten Ring, Lösung der Dünndarmeinklemmung und Kolostomie am Colon transversum. Tod an Peritonitis) und 5 weiteren Fällen der Klinik, sowie 17 Fällen der Literatur genauer geschildert. Daneben finden in einer zweiten Gruppe jene Fälle Berücksichtigung, wo die primäre Darmverlegung durch einen akuten Verschluß (eingeklemmte Hernie, innere Strangulation) gegeben ist (36 Fälle). Unter Berücksichtigung der Anamnese (Übergang des chronischen in den akuten Darmverschluß) und der klinischen Symptome (Wechsel in der Lokalisation der Schmerzen, in der Art des Meteorismus) kann der doppelte Darmverschluß vermutet werden. Bei der Operation entscheidet die von Hochenegg betonte Hypertrophie des leeren Dickdarms. Die Prognose ist schlechter als die des einfachen Ileus, zumeist wegen Übersehen des zweiten Darmverschlusses. Die Therapie besteht in der operativen Beseitigung beider Hindernisse, wobei das Karzinom zur zweizeitigen Exstirpation vorzulagern ist. (Selbstbericht.)

Diskussion. Kraske (Freiburg) demonstriert das Präparat eines Ileus nach Achsendrehung des Dickdarms, Resektion, Heilung.

Müller (Rostock) und v. Eiselsberg (Wien) sehen ebenfalls bei Volvulus in der Resektion die einzige Therapie.

G. B. Schmidt (Heidelberg): Über Pneumokokkeninfektion des Peritoneum und der Extremitäten im Kindesalter.

Im Beginn dieses Jahres, in dem eine Kindergrippe herrschte, als deren Krankheitserreger der Pneumokokkus festgestellt wurde, beobachtete S. 7 Fälle von Peritonitis und 5 Fälle von Arthritis und Ostitis, die auf das Eindringen des Pneumokokkus zurückgeführt wurden. Nur in 2 Fällen war eine Pneumonie oder ein Pneumokokkenempyem vorausgegangen, die übrigen zeigten keine Primärerkrankungen der Lunge. Nur begleiteten das Bild festsitzende Bronchialkatarrhe, in einem Falle eine Otitis media und eine Angina.

Die Peritonitis wurde als diffus eitrige Form und als abgesacktes Empyem der unteren Bauchgegend beobachtet. — Beide Formen begannen plötzlich mit profusen Diarrhöen, Erbrechen, hohem Fieber, starken Schmerzen im ganzen Bauche. Kein lokalisierter Druckschmerz; anfangs keine Dämpfung, meist meteoristische Auftreibung. — Bei der Operation in den ersten 24 Stunden fand man ein spärliches Exsudat, die Därme wenig injiziert. Am 2. und 3. Tage schon stärkere Injektion der Serosa und dicker Eiter. — Bei der abgesackten Form entwickelte sich das Exsudat im Laufe der 3. Woche aus dem kleinen Becken heraus unter vollständigem Abschluß der Därme nach oben durch Verklebungen und Fibrinschwarten. Die letztere Form war prognostisch günstiger. An zwei operativ schon fast geheilte Peritonitisfälle schloß sich eine tödlich endende sekundäre Pneumonie an. Bei der Operation und der Sektion wurde die Appendix immer frei gefunden.

Zur gleichen Zeit kamen 5 Arthritisfälle, darunter gleichzeitig zwei Ostitiden zur Beobachtung, deren Krankheitserreger Pneumokokken waren, eine Arthritis des Schultergelenks, 2 des Kniegelenks, eine Ostitis des Calcaneus und ein Fall von multiplen Metastasen in Knochen und Gelenken, auch in der Haut nach Pneumokokkenempyem.

Bei der Arthritis waren die Gelenkenden frei, die Synovialis geschwollen, ödematös, der Eiter mäßig. In den Geweben fehlte jede entzündliche Rötung, die Reaktion des Körpers war äußerst gering, die Granulation schlaff, das Sekret meist spärlich. Die Gelenke heilten nach Inzision aus. Bei den Ostitisfällen stieß sich ein Sequester nicht ab. In einem Falle multiplen Auftretens begann der nekrotisch metastatische Prozeß an einer Zehe, die gangränös wurde, kroch von da auf die Fußwurzel über, eliminierte durch Arthritis die kleinen Fußwurzelknochen, so daß sie leicht herausbröckelten und wurde erst durch supramalleolare Amputation geheilt. (Selbstbericht).

Emil Haim (Budweis) spricht über akute zirkumskripte Kolitis und hebt hervor, daß nach seinen eigenen und aus der Literatur geschöpften Erfahrungen die Kolitis ihrem Wesen nach der Appendicitis analog ist. Sie kann an jeder Stelle des Kolon auftreten und betrifft wie die Appendicitis meist das jugendliche Alter. Die Ätiologie ist noch nicht geklärt, keinesfalls spielt die Koprostase eine ursächliche Rolle. Die Kolitis ist eine gewöhnliche Entzündung, durch Bakterien hervorgerufen und äußert sich in allen Graden, von einem einfachen Geschwür bis zur Phlegmone und ausgesprochenen Gangrän der betroffenen Darmwand, welche schwere Formen meist mit diffuser Peritonitis einhergehen. Die einfache katarrhalische, sowie die mit serofibrinösem Exsudat einhergehende Kolitis heilt meist unter konservativer Behandlung aus; bei einfacher Abszeßbildung (am häufigsten an der Flexura sigm.) wurde schon häufig chirurgisch interveniert (Inzision). Die mit diffuser Peritonitis einhergehenden schweren Kolitiden sind alle bis jetzt tödlich ausgegangen.

Weitere Forschungen, welche ebenso wie bei der Appendicitis zur Frühdiagnose und Frühoperation führen sollen, tun not. (Selbstbericht.)

Diskussion. Hammer (Karlsruhe) gibt die Krankengeschichte eines Pat., bei dem wegen eines entzündlichen Tumors am Coecum die Resektion ausgeführt wurde, da man eine maligne Neubildung annahm. Die mikroskopische Untersuchung ergab, daß es sich um einen entzündlichen Tumor handelte.

v. Beck (Karlsruhe) erwähnt, daß es jetzt im Herbst verhältnismäßig häufig nach Obstgenuß eine Reizkolitis gebe, oft gepaart mit sekundärer Appendicitis.

Schmieden (Berlin): Über Methoden des Sphinkterersatzes.

Der Votr. hat Gelegenheit gehabt, nach verschiedenen Methoden kontinenzvermehrnde Operationen auszuführen; er empfiehlt, auf Grund anatomischen und physiologischen Vorstudiums, jeden einzelnen Fall genau darauf zu untersuchen, welche kontinenzbedingenden Qualitäten eventuell noch erhalten oder latent noch vorhanden sind, und teilt die plastischen Operationen in drei Gruppen ein: sie wirken entweder durch Knickung des Darmes, oder durch Herstellung einer mechanischen Verengung der Öffnung oder endlich durch Bildung eines muskulären Verschlusmechanismus. Für jede Gruppe sind eine Reihe verschiedener Vorschläge gemacht. — Der Votr. beurteilt die Erfolge im allgemeinen und spricht über eine früher bereits von ihm publizierte Methode der intraperitonealen Verengung des Darmes, sowie über ein neues Verfahren der Knickung des Darmes durch einen Fascienstreifen aus der Fascia lata, der, bei Streckung der Hüfte sich anspannend, eine willkürliche Kontinenz herzustellen imstande wäre. Im ganzen rät er, die Bemühungen nicht fallen zu lassen, auf operativem Wege die Incontinentia alvi zu bekämpfen, wenn auch die Erfolge oft nur unvollständig sind.

(Selbstbericht.)

In der Diskussion macht Bemerkungen teils anatomischer, teils technischer Natur v. Eiselsberg.

K. Katholicky (Brünn) operierte vor 3 Jahren einen sehr großen, mehrfach ohne Erfolg operierten Mastdarmvorfall genau nach Schoemaker. Primaheilung. Vollkommen gute, nachkontrollierte Kontinenz. Er macht aufmerksam, daß, um guten Erfolg zu erzielen, die beiden Glutaealmuskellappen eine entsprechende Dicke und Länge haben sollen, und daß man diese dann, am besten über ein in dem Mastdarm liegendes Glasrohr oder Finger, zu einem nicht zu weiten und nicht zu engen Muskelring — Sphinkter — aneinander fügen soll.

(Selbstbericht.)

Payr (Leipzig) empfiehlt, bei der Schoemaker'schen Sphinkterplastik die beiden der Mittellinie parallel laufenden Schnitte offen zu lassen, zu tamponieren und sekundär zu nähen. Er habe in einem Falle eine schwere Coliinfektion mit ausgedehnter Nekrose von Haut und Unterhautzellgewebe gesehen.

Abgesehen von der schwer ganz zu beseitigenden Infektionsgefahr hält P. das Verfahren für empfehlenswert.

(Fortsetzung folgt.)

## 2) Josef Englisch. Das Urethralfieber. (Fol. urolog. Bd. V. Nr. 10.)

Wie alle Arbeiten des hervorragenden Autors ist auch diese eine überaus eingehende, auf zahlreiche eigene Erfahrungen und auf eine sehr umfangreiche bis in den Anfang des vorigen Jahrhunderts zurückgehende Literatur gestützte Monographie.



Besonders interessant ist die Tatsache, daß die bakteriellen Ursachen, auf die die moderne Wissenschaft sonst das Hauptgewicht zu legen pflegt, von E. nicht als ausreichend angesehen werden, den eigenartigen Zustand des Urethralfiebers zu erklären, diesen Zustand, der oft nach dem geringfügigsten Eingriff in wenigen Stunden, ja in wenigen Minuten den Tod zur Folge hat. Man muß hier einen Reflex durch gewisse Nervenbahnen auf das Zentralnervensystem und die Reflexzentren des Rückenmarks annehmen, eine rein nervöse Fortpflanzung des Reizes der sensiblen Nerven der Harnröhre, wodurch die verschiedensten Organe, vor allem die Niere, in ihrer Funktion aufs schwerste geschädigt werden können.

Die Intoxikation und die Infektion spielen natürlich auch eine große Rolle, sie sind aber allein, wie gesagt, nicht imstande, die oft blitzartig eintretenden Erscheinungen zu erklären.

Wer sich mit dem interessanten, noch wenig bekannten und gewürdigten Kapitel der nervösen Irradiationen im Gebiete der Harnorgane näher beschäftigt hat, wird den Ausführungen des Verf.s freudig zustimmen.

Dies ist aber nur ein Punkt, den Ref. speziell hervorhebt. Die Arbeit gibt eine völlig erschöpfende klinische und pathologisch-anatomische Darstellung des Urethralfiebers, deren eingehendes Studium jedem Arzte dringend zu empfehlen ist. Hoffentlich erscheint die Arbeit recht bald als selbständiges Buch, sie hat wie wenig andere Anspruch darauf.

Willi Hirt (Breslau).

### 3) R. Paschkis und F. Necker. Weitere Erfahrungen über die diagnostische Verwertbarkeit der Konjunktivalreaktion in der Urologie. (Wiener klin. Wochenschrift 1911. Nr. 36.)

Die Verff. haben früher schon (dieselbe Wochenschrift 1908, Nr. 10) an der Hand von 42 Fällen die Ophthalmoreaktion als diagnostisches Hilfsmittel empfohlen und berichten jetzt über weitere 125 urologische Fälle, bei denen sie dieselbe benutzten. Von 44 sicheren Tuberkulosen reagierten 40 positiv, 4 negativ. Von diesen 4 starben 3 nicht lange nach der Nephrektomie an disseminierter Tuberkulose, der vierte wies nach 6 Monaten eine progrediente Kehlkopfphthise auf. Man wird sich also bei negativer Reaktion und sicherer einseitiger Nierentuberkulose klar werden müssen, ob diese nicht ein Teilsymptom einer Infektion des Gesamtorganismus darstellt.

Von 81 verdächtigen, im weiteren Verlaufe aber als tuberkulosefrei erwiesenen Fällen gaben 10 positive Reaktion. Auch nach den neueren Erfahrungen betrachten die Verff. die Reaktion als ein zur raschen Orientierung in diagnostisch schwierigen Fällen gute Dienste leistendes und unbedenkliches Mittel, dessen Anwendung sie nur empfehlen können.

Renner (Breslau).

### 4) Rosoé. Rara anomalia dei genitali esterni con estopia e calcicoli vescicale. (Med. italiana 1911. Nr. 19.)

Bei dem 24 Jahre alten Manne fehlt die Vereinigung der beiden Schambeine. Außerdem findet sich eine große Bauchhernie in der Regio hypogastrica. Der Penis ist doppelt und vollständig getrennt vorhanden. Es besteht ein doppelter Hodensack, und in jedem finden sich Hoden. Die Blase liegt im unteren Teile der Hernie und enthält einen großen Stein. Pat. hatte bis vor 3 Jahren aus dem rechten Penis normal Urin entleert. Dann traten nach einem Trauma Schmerzen

im Leib und Inkontinenz ein. Bei der Operation wurde ein birnförmiger, 100 g schwerer Phosphatsteine gefunden. Dreyer (Köln).

**5) Serafini. Tubercolosi nodulare del pene.** (Morgagni 1911. Nr. 44. R. Accad. di med. di Torino 20. Januar 1911.)

Bei einem 25jährigen Manne findet sich an der unteren Seite der Mitte des Penis eine harte, bewegliche, indolente, bohnen große Geschwulst, die später exulzeriert und seröses Sekret absondert. Bei der Operation erweist sich der subkutane Knoten als typisch tuberkulös (Riesenzellen, epitheloide Zellen, Tuberkelbazillen). Rezidiv einen Monat nach der Exzision. Eine sonstige Tuberkulose besteht nicht. Dreyer (Köln).

**6) O. Hoehne (Kiel). Über die Behandlung einer schweren Katheterismusverletzung der weiblichen Urethra.** (Zeitschrift für gynäkol. Urologie Bd. II. Hft. 6.)

Die steril verheiratete 43jährige Pat. hat vor vielen Jahren eine schwere gonorrhoeische Infektion überstanden und leidet seit 5 Jahren an zeitweiser Harnverhaltung. Mehrfach mit »Spülungen, Harnröhrenverweiterung, Schließmuskelerweichung und Narbendurchschneidung« behandelt. Trotz stundenlanger Bemühung zweier Ärzte gelingt zurzeit der Katheterismus nicht. Untersuchung ergibt einen falschen Weg in das Cavum Retzii. Kapilläre Punktion der stark gedehnten Harnblase. Urin steril. Da nach 8 Stunden die spontane Harnentleerung unmöglich und die Blasenfüllung wieder beträchtlich ist, Sectio alta und leicht gelingender retrograder Katheterismus. Dauerkatheter mit täglichen Blasenspülungen. Heilung. Bei sterilem Blaseninhalt empfiehlt sich in den verhältnismäßig seltenen Fällen von Katheterismusverletzungen der weiblichen Harnröhre das von H. eingeschlagene Vorgehen, andernfalls der infrasympphysäre Weg. Fries (Greifswald).

**7) H. Lohnstein (Berlin). Über endourethrale Eingriffe bei chronischer, proliferierender Urethritis.** (Zeitschrift für Urologie Bd. V. Hft. 6.)

Die Einwirkung oberflächlicher Wucherungen der Harnröhrenschleimhaut führt häufig zum Auftreten hartnäckiger Formen der chronischen Gonorrhöe. Während die epithelialen Wucherungen der Pars anterior meist keine Beschwerden verursachen, ist dies bei Lokalisierung in der Pars posterior nur in der Minderzahl der Beobachtungen der Fall. Erst seit Einführung der Irrigationsurethroskopie nach Goldschmidt ist eine übersichtliche Beobachtung der Pars posterior möglich gemacht. Eine Beseitigung krankhafter Veränderung der Harnröhrenschleimhaut läßt sich nur durch streng lokalisierte Eingriffe erreichen. Diese mußten bisher im Dunkeln ohne Kontrolle des Auges vorgenommen werden und waren deshalb nicht selten mit unbeabsichtigten Nebenverletzungen und Blutungen verbunden. L. hat daher unter Zuhilfenahme der Goldschmidt'schen Instrumente mehrere Operationsurethroscopie (Curette, Kauter und Inzisor) konstruiert, die lokalisierte operative Eingriffe an der Harnröhre unter Kontrolle des Auges gestatten. Die Beschreibung und Anwendungsweise der einzelnen Instrumente ist im Original nachzusehen. Mitteilungen über eine Anzahl derartiger Operationen und ihrer Erfolge an der Hand von eingehenden Krankenberichten. Fries (Greifswald).

**8) J. P. Habernern (Budapest). Kongenitale Divertikel der Urethra.**  
(Zeitschrift für Urologie Bd. V. Hft. 9.)

Die entwicklungsgeschichtlichen Vorgänge, die zum Zustandekommen der Harnröhrendivertikel führen, sind zurzeit noch nicht eindeutig geklärt. Die inkonstante Klappenbildung ist nach Kaufmann nicht verantwortlich zu machen, sondern eine im embryonalen Leben vorhandene Entwicklungsanomalie mit Behinderung der normalen Entleerung des Blasenurins. Mitteilung eines durch Exzision geheilten Falles mit Dauerresultat nach 2 Jahren. Kurze Besprechung der Symptomatologie und der bisher in der Literatur niedergelegten Beobachtungen. Da nur die Exzision absolut sichere Resultate gibt, ist das operative Vorgehen trotz möglicher aber stets leicht heilbarer Fistelbildung empfehlenswert.

Fries (Greifswald).

**9) Wilms und H. L. Posner. Zur Ätiologie der Prostatahypertrophie und ihre Behandlung mit Röntgenbestrahlung der Hoden.** Aus der chir. Klinik zu Heidelberg. (Münchener med. Wochenschrift 1911. Nr. 36.)

Veranlaßt durch die günstigen Resultate der Myomtherapie mit Bestrahlung der Eierstöcke, die in der Ausschaltung einer das Wachstum der Myome anregenden Substanz bestehen, haben Verff. in einem Falle von Prostatahypertrophie mit völliger Retentio urinae die Röntgenbestrahlung der Hoden zweimal in einer Pause von ca. 3 Wochen angewandt. Es trat eine überraschende Besserung ein, die seit mehreren Monaten anhält; Pat. ist völlig beschwerdefrei, hat niemals mehr Retentionserscheinungen gehabt, der Prostatabefund ist unverändert.

Kramer (Glogau).

**10) Betti. Ipertrofia prostatica complicata a calcolosi vescicale e a restringimento uretrale trattata colla prostatectomia totale perineale.** (Gazz. degli osp. e delle clin. 1911. Nr. 109.)

Bei einem 74jährigen, an Prostatahypertrophie und gleichzeitig an Verengung der Pars membranacea urethrae leidenden Manne wird die perineale Prostatektomie ausgeführt. Am 9. Tage nach der Operation hörte der Urin plötzlich auf, durch den Pezzerkatheter abzufließen und entleerte sich durch die perineale Wunde, in der man mit dem Finger drei Steine feststellen konnte. Nach Extraktion der Steine wird der Katheter wieder eingelegt, und die Wunde heilt in 35 Tagen.

Dreyer (Köln).

**11) Wallace. Enlarged prostate associated with vesical tumour.**  
(Edinb. med. journ. VII. 2. 1911. August.)

W. berichtet über sechs Fälle, wo Harndrang und Blasenblutung Folge einer Prostataerkrankung zu sein schienen, tatsächlich aber eine Blasengeschwulst die Ursache war. Vor der Operation kann nur mit Hilfe des Cystoskops die Diagnose gestellt werden.

Wilmanns (Bethel-Bielefeld).

**12) Veszprémi. Beiträge zur Histologie der Prostatahypertrophie.**  
(Fol. urolog. Bd. V. Nr. 8.)

Aus den Untersuchungen von 38 hypertrophischen Prostatae, die von Steiner operiert worden waren, ergab sich, daß die Hypertrophie der Drüse weder als

eine Geschwulstbildung (Adenom) noch als eine entzündliche Wucherung anzusehen ist. Die Ursache der Veränderung läßt sich nicht angeben, man muß sie vorläufig als eine spezielle senile, pathologische Veränderung betrachten, die sich keinem der sonst bekannten typischen pathologisch-anatomischen Prozesse einreihen läßt. Dieses Resultat ist gerade kein befriedigendes und wird wohl kaum dazu beitragen, den lebhaften Streit über die Ursache und Art der Prostatahypertrophie zu beenden. Jedenfalls aber wird die Schwierigkeit der Aufgabe dadurch sehr gut beleuchtet.

Willi Hirt (Breslau).

**13) K. Frank.** Ein durch Aspiration gewonnenes Prostataadenom. (Wiener klin. Wochenschrift 1911. Nr. 36.)

Gelegentlich einer Lithotripsie wurde mit dem Evakuator eine walnußgroße, kuglige Geschwulst mit einem feinen Stiele herausgesogen, die sich als Fibroadenom der Prostata erwies.

Renner (Breslau).

**14) Syms.** Results following perineal prostatectomy. (Surgery, gynecol. and obstetr. XIII. 3.)

Die Operation vom Damm aus ist die natürlichere, außerdem die ungefährlichere; sie gibt auch bessere Endergebnisse. Die Gefahr der Striktur oder Inkontinenz als Operationsfolge ist sehr gering, wenn man richtig vorgeht und die anatomischen Verhältnisse genau berücksichtigt. — Nur in ganz seltenen und eigenartig gelagerten Fällen versagt das Verfahren vom Damm aus, wie S. einen selbst beobachteten Fall mitteilt. Man muß aber die Vorsicht gebrauchen, die Blase am Schluß der Operation auszutasten und festzustellen, ob nicht ein kleiner gestielter Lappen der Drüse die Harnröhrenmündung verschließt. Hat man nicht die ganze Harnröhrenmündung frei umtasten können, so ist die Operation als noch nicht beendet anzusehen. Bei der Nachbehandlung sind natürlich die Komplikationen von seiten der Blase und Nieren sorgfältigst zu behandeln, sie sind oft sehr hartnäckig. Die Geschlechtsfunktion wird nicht durch die Art der Operation, sondern durch die Krankheit selbst beeinflusst, doch hat S. mehrere Fälle beobachtet, in denen sie wieder eintrat, während sie vor der Operation fehlte. — Die größte Mehrzahl der nach dem perinealen Verfahren Behandelten ist völlig geheilt, d. h. sie haben eine Blase von guter Kapazität und gutem Verschuß; ein anderer Teil ist wesentlich gebessert. Nach der Operation, wenn sie gut gelungen, erholen sich die Pat. sehr gut und werden wieder leistungsfähig.

Trapp (Riesenburg).

**15) Young.** The cure of prostatic obstruction. (Surgery, gynecol. and obstetr. XIII. 3.)

**16) Belfield.** Perineo-urethral prostatectomy. (Ibid.)

Y. empfiehlt das Vorgehen vom Damm aus. Er macht dazu den üblichen umgekehrten V-Schnitt und geht dann stumpf vor unter Benutzung eines Vorziehers, der die Prostata meistens bis zur Haut vorzubringen erlaubt. Durch die Öffnung in der Pars membranacea urethrae kann man leicht in die Blase gelangen. Nach Ausschälung der Drüse sind die entstandenen Wundhöhlen leicht durch Tampons auszufüllen, so daß keine gefährliche Blutung entstehen kann. Entfernt man sie am anderen Tage, so legen sich die Wände gut aneinander und verheilen schnell. Die Operierten können vom 2.—3. Tage ab im Rollstuhl gefahren

werden mit gleichzeitig angebrachter Blasendrainage. Verf. teilt dann statistische Zahlen über die von ihm Behandelten — im ganzen 482 — mit.

B. empfiehlt, von einer Spaltung in der Mittellinie der Pars membranacea aus die Prostata auszuschälen. Nur in besonderen Fällen, z. B. bei Vorhandensein großer Divertikelsteine, machte er noch den hohen Steinschnitt und drainiert unten durch das »Knopfloch«.

Trapp (Riesenburg).

**17) Squier. The merits of suprapubic prostatectomy. (Surgery, gynecol. and obstetr. XIII. 3.)**

Zunächst genaue Darstellung der einschlägigen Anatomie und kurzer Abriß der Pathologie. S. geht so vor, daß er nach Spaltung der Blase ziemlich hoch an dem Scheitel mit 2—3 Fingern eingeht, einen Finger in den Anfang der Harnröhre einführt und dort stumpf durch das Dach der letzteren durchdringt. Er trifft dann die Stelle, wo beide Hälften der Drüse durch die Kapsel geschieden sind und kann nun nach jeder Seite zwischen Kapsel und Drüse die letztere stumpf auflösen. Sie wird dann ins Blaseninnere umgeklappt und von der Blasenschleimhaut getrennt. Die Ductus ejaculatorii sollen bei diesem Vorgehen immer stehen bleiben, selbst wenn der ganze Anfangsteil der Harnröhre, der zwischen ihnen und Blase liegt, mitgeht. Die ganze Ausschälung dauert etwa 3—4 Minuten und entfernt die Prostata in einem Stück. Wegen der leichten Ausführbarkeit und kurzen Dauer, zugleich wegen Eröffnung der Blase, aus der man vorhandene Steine entfernen kann, ist das transversale Verfahren schonender und sicherer für den Kranken als das perineale. Der Mastdarm wird nie verletzt. Zahlreiche gute Abbildungen und Beschreibungen von Fällen.

Trapp (Riesenburg).

**18) L. Casper (Berlin). Über die Fernresultate der Prostatektomien. (Berliner klin. Wochenschrift 1911. Nr. 33.)**

Von 54 Prostatektomierten ließen sich in 26 Fällen Nachrichten erhalten. Alle entleerten ihre Blase 2—5 Jahre nach der Operation gut, vollständig und schmerzlos.

Dreimal wurde eine Strikturen an der Stelle beobachtet, wo durchrissene Harnröhre und Blasensphinkter zusammenwachsen. Es empfiehlt sich also, die Prostata an der prostatistischen Harnröhrenpartie scharf abzutrennen.

Die Cystitis heilte in 75% der Fälle vollkommen aus; oft erst nach längerer Zeit.

Der Prostatektomie hat eine Prüfung der Nierenfunktion (Phloridzin) vorauszugehen. In allen Fällen, in denen sich die Nierenfunktion vor der Operation als gut erwiesen hatte, blieb dieselbe auch nachher gut.

In drei Fällen traten nach der Operation heftige lanzinierende Schmerzen in den Beinen auf, welche die Gehfähigkeit der Pat. in hohem Maße beeinträchtigten. Sie dürften auf Verletzungen der Nerven aus dem Gebiete des Plexus hypogastricus zurückzuführen sein.

Wiederauftreten von Blutungen nach der Prostatektomie wurde nicht beobachtet.

Rezidive sah Verf. in keinem seiner operierten Fälle.

Glimm (Klütz).

**19) Garratt. Diverticula of the urinary bladder, with special reference to Röntgen diagnosis. (Surgery, gynecol. and obstetr. XIII. 3.)**

Krankengeschichte eines 40jährigen Mannes, bei welchem Zeichen von Blasenkatarrh bestanden und bei dem durch Röntgenuntersuchung nach Füllung der Blase mit Wismutaufschwemmung zwei Divertikel gefunden wurden, deren Diagnose auch cystoskopisch unmöglich war. Trapp (Riesenburg).

**20) E. Zurhelle (Bonn). Spontandurchbruch vereiterter Tuben in die Blase. (Zeitschrift für gynäkol. Urologie Bd. II. Hft. 6.)**

Obleich eitrige Entzündungen der Eileiter außerordentlich häufig vorkommen, erfolgt ein spontaner Durchbruch einer Pyosalpinx in die Blase doch äußerst selten. Nach den verschiedenen Autoren kommt der Durchbruch am häufigsten zustande bei puerperal-septischen Prozessen, seltener bei tuberkulösen und gonorrhoeischen. Die eine drohende Perforation anzeigenden klinischen Anhaltspunkte, eine Reihe von nach erfolgtem Durchbruch differentialdiagnostisch in Betracht kommender Gesichtspunkte, der Verlauf eines Spontandurchbruches in die Blase und die Therapie werden an der Hand der einschlägigen Literatur besprochen. Gemäß den Anschauungen von Fritsch räumt Z. bei der operativen Inangriffnahme der abdominalen Methode den Vorzug vor der vaginalen ein. Dabei soll nach erfolgtem Durchbruch eine Entleerung der vereiterten Tube durch Aspiration des Inhaltes mit nachfolgender Ausspülung der Exstirpation vorausgehen. Ob drainiert werden soll oder nicht, richtet sich danach, ob zerfetzte Wandstücke der Pyosalpinx oder größere bauchfellfreie Flächen zurückgeblieben sind. Bei Mitentfernung des Uterus ist nach der Scheide hin, im anderen Falle nach oben zu zu drainieren. In einem wegen allseitig fester Verwachsungen die Radikaloperation ausschließenden Falle eigener Beobachtung wurde nach Abschließung der Bauchhöhle durch Einnähen des Eitersackes in die Bauchwunde dieser durch Inzision entleert und nach außen drainiert. Pat. konnte nach glattem fieberfreien Verlauf 7 Wochen nach der Operation geheilt entlassen werden. Dauererfolg bei Nachuntersuchung nach 2½ Jahren. Im Anschluß an diesen Fall Mitteilung über 19 in der Literatur niedergelegte Spontandurchbrüche von reinen Pyosalpingen in die Blase. Fries (Greifswald).

**21) Filippo Cuturi. Contributo clinico sull' emorragia vescicale per mestruazione deviata. (Gazz. degli ospedali e delle clin. 1911. Nr. 104.)**

C. berichtet über Blasenblutungen mit schmerzhaftem Urindrang bei zwei Frauen, die 2 Monate bzw. 1 Monat nach Ausbleiben der Menses auftraten, wobei cystoskopisch in einem Falle Rötung mehr im Blasengrunde als am Orificium internum festgestellt wurde. Im zweiten Falle bestand gleichzeitig Cystitis. Die Blutung wiederholte sich im ersten Falle noch einmal bei abermaligem Ausbleiben der Periode. Dreyer (Köln).

**22) B. Maraini (Buenos-Aires). Blasen neuralgie infolge von Varikokele. (Zeitschrift für Urologie Bd. V. Hft. 8.)**

Mitteilung eines Falles. Bei dem 23jährigen Pat. mit syphilitischer Anamnese hatte sich im Anschluß an eine in der Rekonvaleszenz nach Abdominaltyphus durchgemachte linkseitige Orchiepididymitis eine gleichseitige Varikokele ent-

wickelt. Bald darauf stellten sich gegen Ende der Harnentleerung heftige Schmerzen im Blasenhal und in der Harnröhre ein. Die Schmerzen traten anfallsweise mit Dauer von 2—3 Tagen und in Zwischenräumen von 2—3 Wochen auf. Da die genaue Untersuchung des Urogenitalapparates außer der erwähnten Varikokele nichts Abnormes ergab, wurde die Diagnose Blasen neuralgie gestellt. Das durch Tragen eines Suspensoriums erzielte Verschwinden der Schmerzanfälle ließ die Varikokele als ursächliches Moment derselben erkennen. Die vorgenommene Radikaloperation hatte vollständigen und dauernden Heilungserfolg.

Fries (Greifswald).

**23) O. Höhne (Kiel). Zur Kasuistik der Fremdkörper in der weiblichen Harnblase. (Zeitschrift für gynäkol. Urologie Bd. III. Hft. 1.)**

Eine vor 5 Jahren während der Nacht im Traume in die Harnröhre eingebrachte Haarnadel hat von der Blase aus diese und die vordere Scheidenwand durchbohrt. Dem überweisenden Arzt war die Extraktion von der Scheide aus nicht gelungen. Cystoskopisch ließ sich nachweisen, daß der perforierende Nadelschenkel fast völlig von Inkrustationen eingehüllt war und mit dem zweiten Schenkel nicht mehr fest in Verbindung stand. Dieser war ebenfalls inkrustiert und mit der Spitze in die hintere Scheidenwand eingebohrt. Nach genauer röntgenologischer und cystoskopischer Aufnahme des Befundes Extraktion beider Nadelschenkel und verschiedener Konkreme nte durch die Harnröhre nach vorausgegangener Dehnung. Normaler Heilungsverlauf. Die nach 11 Wochen vorgenommene Nachuntersuchung ergab völlige Kontinenz und nur noch geringgradige Cystitis colli. Durch die Anwendung der von den früher behandelnden Ärzten unterlassenen Cystoskopie war es im vorliegenden Falle leicht möglich, Art, Form und Lage der Fremdkörper in der Blase zu bestimmen und durch Abschätzung der Größenverhältnisse den richtigen operativen Weg einzuschlagen.

Fries (Greifswald).

**24) R. Knorr (Berlin). Ligatursteine der weiblichen Harnblase und deren operative Entfernung. (Zeitschrift für gynäkol. Urologie Bd. III. Hft. 1.)**

Ligatursteine aus sekundär in die Blase eingewanderten Ligaturen sind verhältnismäßig selten. Sie kommen bei Frauen infolge gynäkologischer Operationen häufiger vor als bei Männern. Mitteilung zweier die Gefährlichkeit versenkter Ligaturen aus unresorbierbarem Nahtmaterial und die Schwierigkeiten der Therapie demonstrierender Fälle. Prophylaktisch muß die Vermeidung von versenkten Seidennähten, Durchführung strengster Asepsis und cystoskopische Kontrolle in allen den Fällen gefordert werden, wo im Anschluß an gynäkologische Operationen Blasenbeschwerden sich einstellen. Kleinere Steine sind auf natürlichem Wege nach Erfassen unter Leitung des Cystoskops zu extrahieren. Bei größeren Steinen kommt die Lithotripsie mit oder ohne Cystoskop, eventuell die Kolpocystotomie in Betracht.

Fries (Greifswald).

**25) M. Kreps (Petersburg). 145 Litholapaxien. (Zeitschrift für Urologie Bd. V. Hft. 7.)**

Operiert wurde in 19 Jahren an 137 Männern und 8 Frauen. Das Alter der Patt. schwankte zwischen 8 und 84 Jahren und betrug in der Mehrzahl 60—70 Jahre. Zahl der Steine meist mehrfach. In einem Falle wurden 200 kleinste Steinchen

aspiert. Vor den meisten Untersuchungen Cystoskopie. Die größten und zahlreichsten Steine bestanden aus Uraten. In einem Falle war die Blase einer 26jährigen Pat. unter gleichzeitigem Aussetzen der Menses durch einen gewaltigen weichen Phosphatsteine vollständig ausgefüllt und so ein schwangerer Uterus vorgetäuscht. Alle Zertrümmerungen wurden mit gefensterter oder gefenstergezähltem Triptor ausgeführt. Die Vorbereitungen bestanden in der Sorge für Durchgängigkeit der Harnröhre und für nicht zu große Reizbarkeit der Blase. Anästhesiert wurde mit Novokain, Kokain, Alypin, Antipyrin intravesikal oder rektal. Die Spinalanästhesie bewährte sich in 30 Fällen am besten. Nach jeder Evakuierung heiße Silberspülung (1 : 500). Niemals Dauerkatheter. Gegenindikation zur Operation waren sechsmal Altersschwäche, vorgeschrittene Pyelonephritis, Herzfehler und Komplikation mit Blasenpapillom. Mit Hilfe der Sinitzin'schen Methode (dauernder Druck) gelingt jede Zertrümmerung. Alle Operationen mit Ausnahme von vier Fällen in einer Sitzung. Im Zeitraume von 2 Jahren Beobachtung von 13 Rezidiven (erneute Steinbildung). Verlauf der Operation fast immer günstig, keine bedeutenden Blutungen. Anschließend Epididymitis, Orchitis oder Penisödem wurde nicht beobachtet, desgleichen niemals Steckenbleiben der Trümmer in der Pars posterior der Harnröhre oder im Evakuator. Kein Todesfall.

Fries (Greifswald).

**26) Schmidt.** A series of unusual cases with pathological conditions outside of the bladder, causing markedly vesical symptoms. (Surgery, gynecol. and obstetr. XIII. 3.)

Sechs ausführliche Krankengeschichten. Bei allen Fällen, die nur Männer betrafen, war das gemeinschaftliche, daß erhebliche Urinbeschwerden, namentlich Tenesmen, bestanden, ohne daß im Harn eine Ursache für sie gefunden werden konnte. Dagegen war durch Untersuchung vom Mastdarm aus stets eine rundliche, pralle Geschwulst hinter der Blase zu fühlen, die öfters fluktuierende. Stets wurde vom Damm aus vorgegangen durch einen  $\wedge$ -Schnitt wie zur Freilegung der Prostata und die Samenbläschen aufgesucht, hinter denen dann stets ein Abszeß gefunden wurde. S. hält deren Ursprung für appendicitisch, zumal bei allen beobachteten Darmstörungen vorausgegangen waren. Die vom Damm aus Operierten heilten schnell, bei zwei anderen Fällen, die intraperitoneal angegriffen wurden, traten mancherlei Störungen im Verlauf ein. Trapp (Riesenburg).

**27) K. Koll (Basel).** Ein Fall von doppelseitiger Ureterenimplantation mit absonderlichem, unglücklichem Ausgang. (Zeitschrift für gynäkol. Urologie Bd. II. Hft. 5.)

Die 46jährige Pat. wurde wegen Portiokarzinom durch vaginale Totalexstirpation nach Schauta operiert. Nach der Operation Anurie. Nach 2 Tagen wegen Verdacht der Harnleiterunterbindung doppelseitige extraperitoneale Harnleitereinpflanzung in die Blase. Peritonitis. Tod.

Die Sektion ergab, daß beide Harnleiter bei Stillung der starken venösen Blutung aus der Blasenwand unterbunden worden waren. Während der Implantationsoperation hatte der die linke Blasenwand zur Implantation vorstülpen sollende Katheter durch Verfangen in der rechtseitigen Einpflanzungsstelle den bereits eingepflanzten rechten Harnleiter wieder losgerissen und statt der linken Blasenwand das Bauchfell der Fossa vesico-uterina entgegengeschoben, in das der linke Harnleiter irrthümlicherweise eingepflanzt wurde. Der 48 Stunden



dauernde Verschuß der beiden Harnleiter hatte bereits eine geringe Erweiterung der Nierenbecken und starke Abstoßung des Epithels der Tubuli contorti mit grobscholligem Zerfall verursacht. Fries (Greiswald).

**28) M. Pietkiewicz (Kiew). Zwei Fälle von cystischer Erweiterung der Ureterenenden.** (Zeitschrift für gynäkol. Urologie Bd. II. Hft. 5.)

Im ersten Falle im Anschluß an schweres Heben Vorrall des cystisch erweiterten Harnleiterendes durch die Harnröhre. Reposition. Da die Cystoskopie die Diagnose nicht stellen ließ, Sectio alta, die obigen Befund ergibt. Beide Harnleitermündungen waren kongenital stenosiert und infolgedessen cystisch erweitert. Exzision der rechtseitigen Cyste. Der zweite völlig gleiche, durch akute Pyelonephritis komplizierte Fall wurde, ohne daß es zu einem Vorrall gekommen war, intravesikal unter Benutzung eines stilettförmigen Messers in fünf Sitzungen doppelseitig operiert. In beiden Fällen Heilung. Wiedergabe der cystoskopischen Bilder vor und nach der Operation in beiden Fällen.

Fries (Greifswald).

**29) W. Stoeckel (Kiel). Über die Behandlung des verletzten und unverletzten Ureters bei gynäkologischen Operationen.** (Zeitschrift für gynäkol. Urologie Bd. III. Hft. 2.)

Im Verlauf der ausführlichen Arbeit kommt S. auf Grund seiner bisherigen Erfahrungen zur Aufstellung folgender zusammengefaßter Schlußsätze: Die »geburthilflichen« Ureterfisteln sind infolge der aktiveren Geburtshilfe fast völlig verschwunden, die »gynäkologischen« zeigen infolge der Zunahme der ureterschädigenden Operationen und Operateure eine Frequenzzunahme. Bei gutartigen Genitalaffektionen sind auch bei atypisch verlaufendem Ureter Verletzungen desselben die Folge einer schlechten Technik, während sie sich bei malignen Tumoren nicht immer vermeiden lassen. Ausgedehntere Isolierungen aus normaler Umgebung verträgt der Ureter, wenn er auch später durch Narbenzug oder -Kompression verengt und geknickt werden, aber niemals völlig obliterieren kann. Bei Ausgrabungen aus karzinomatösen Infiltrationen wird er stets an seiner Außenfläche verwundet und infolgedessen häufig sekundär infiziert oder fistulös mit Neigung zur späteren Rezidivbildung. Bei Laparotomien darf eine Ureterverletzung nicht übersehen werden. Cystoskopie und Ureterenkatheterismus ermöglichen am sichersten die Diagnose einer Ureterverletzung, -Unterbindung oder -Fistel. Partielle Ureterfisteln neigen zur Spontanheilung. Das Erhaltenbleiben und der Prozentsatz der Funktion nach solchen ist genau festzustellen, und bis zum erbrachten Nachweis der Häufigkeit derselben die ultraexpektative Haltung gegenüber den Ureterfisteln aufzugeben, desgleichen überhaupt die direkte vaginale Plastik, sowie die extraperitoneale und enterale Implantation. Bei gesunder Niere und Blase empfiehlt sich bei frischen nicht zu distalen Ureterverletzungen die intraperitoneale Einpflanzung, deren Stelle zu »lochen« und zu umsäumen ist. Blasenverlagerung, überschüssiges Hineinragen des Ureters in die Blase und deren Dauerdrainage sind für die Einheilung am wichtigsten. Die Naht ist nur bei kleinsten partiellen Verletzungen zu empfehlen. Nur nach 3 Jahren bestehende, durch Cystoskopie und Ureterkatheterismus kontrollierte Dauererfolge sind maßgebend. Die Sammelersforschung aller operierter Fälle ist nur bei genauer Kontrolle der eigenen und deren Mitteilung möglich. Die nierenausschaltenden Operationen, Nephrektomie und

Versenkung des ligierten Ureters sind beizubehalten; erstere für Fälle mit infizierter Niere, letztere für solche mit ausgedehnter, die Blasenimplantation ausschließender Ureterresektion. Da die einfache Ureterligierung zu unsicher ist, soll sie durch ein von S. angegebenes Verfahren der künstlichen fixierten Ureterknickung ersetzt werden, dessen weitere experimentelle Untersuchung wünschenswert erscheint.

Fries (Greifswald).

---

**30) W. Stark (Berlin). Doppeltes Nierenbecken, das eine infiziert, das andere gesund. (Zeitschrift für Urologie Bd. V. Hft. 6.)**

Die an sich nicht seltene vorliegende Mißbildung bietet insofern Interesse, als es möglich war, die Diagnose der Anomalie schon vor der Operation zu stellen. Das durch Nephrektomie gewonnene Präparat zeigte eine deutlich in zwei Teile geschiedene Niere. Der obere Abschnitt enthielt normales Nierengewebe mit einem zugehörigen kleinen, zartwandigen, von punktförmigen Hämorrhagien durchsetzten Nierenbecken mit anschließendem dünnen normalen Harnleiter. Der untere Abschnitt bestand aus einem mandarinengroßen, prallelastischen Sack, aus dem nach der Eröffnung dickflüssiger Eiter floß. Die derbe Wandung des Sackes enthielt nur im oberen Teil noch Reste von Nierenparenchym. An der tiefsten Stelle lag der schwielige gänsekiel dicke zweite Harnleiter. Die beiden Nierenbecken standen nicht miteinander in Verbindung. Normaler Wundverlauf. In der Folgezeit hartnäckige Cystitis infolge Reinfektion vom Harnleiterstumpf. Argentumspülungen desselben ohne bleibenden Erfolg. Harn nur bei dauernder Formotropinmedikation klar. Infolge einmaliger zu hoher Dosierung vorübergehende Hämaturie durch Ameisensäureintoxikation.  $\frac{3}{4}$  Jahre nach der Operation umfangreiche Abszedierung der Narbe mit Gangbildung in der Richtung des Harnleiterstumpfes, rasche Abheilung nach Inzision. Pat. entzog sich weiterer Beobachtung.

Fries (Greifswald).

---

**31) E. Scholl (Erlangen). Ein Fall von Papillom des Nierenbeckens. (Zeitschrift für gynäkol. Urologie Bd. II. Hft. 6.)**

Bei der 51jährigen Pat. traten seit 5 Monaten wiederholt Schmerzen in der Blasengegend und Blutungen beim Urinieren auf. Cystoskopie wegen dauernden starken Blutgehaltes des Blaseninhaltes unmöglich. Kolpocystotomie mit normalem Blasentastbefund; deshalb Laparotomie. Die größere rechte Niere zeigt auf dem Sektionsschnitt normalen Befund. Aus dem linken Nierenbecken quellen beim Schnitt Blut und Geschwulstmassen hervor. Die Geschwulst erweist sich mikroskopisch als ein von der hinteren Nierenbeckenwand ausgehendes gutartiges Papillom. Glatter primärer Heilungsverlauf. Tod in der Heimat nach 4 Monaten an Herzschwäche. Besprechung der Ätiologie, Diagnose, Prognose und Therapie der Nierenbeckenpapillome.

Fries (Greifswald).

---

**32) H. Wildbolz (Bern). Traumatische Hydronephrose, geheilt durch Pyeloneostomie. (Zeitschrift für Urologie Bd. V. Hft. 8.)**

Bei dem 15jährigen Pat. war es im Anschluß an einen schweren Fall zu rascher Ausbildung einer hochgradigen linkseitigen Hydronephrose gekommen. 2 Monate nach dem Trauma wurde nach bereits vorausgegangener Anlegung einer Urinfistel von W., da die zweite Niere auch erkrankt war und die gänzliche Atrophie des Nierengewebes verhindert werden sollte, die Pyeloneostomie ausgeführt. Befriedigender Heilungserfolg, auch bei Nachuntersuchung nach 4 Wochen. Die

Hydronephrose war infolge des Traumas und unter Einwirkung einer narbigen Kompression des obersten Harnleiterstückes entstanden. Die Pyeloneostomie ist der seitlichen Harnleiter-Nierenbeckenanastomose als ebenbürtig zu betrachten und verdient wegen ihrer nicht allzu schwierigen Technik und der befriedigenden Resultate in der konservativen Behandlung der Hydronephrose eine häufigere Anwendung.

Fries (Greifswald).

**33) Th. Cohn (Königsberg i. Pr.). Pyonephritis et Prostatitis actinomycotica. (Berliner klin. Wochenschrift 1911. Nr. 33.)**

Der 46 Jahre alte Pat. erkrankte vor 15 Jahren, angeblich infolge einer Erkältung, mit schmerzhaftem Harndrang und Entleerung eines eitrigen, bisweilen blutigen Urins. Während die subjektiven Beschwerden nach einigen Jahren für längere Zeit ganz aufhörten, blieb die Harnveränderung bestehen; seit 4 Jahren sind die früheren Harnbeschwerden sowie Harnträufeln aufgetreten, Pat. ist allmählich abgemagert. Die Untersuchung ergab eine eitrige Prostatitis, Entzündung der Harnblase ohne Geschwürsbildung und Pyonephritis. Im Urin und Prostatasekret ließen sich zahlreiche Aktinomycesfäden nachweisen, keine Tuberkelbazillen. Bakteriologisch zeigte sich gleichmäßiges Wachstum auf den gewöhnlichen Nährböden; anaerob ließen sich die Erreger nicht züchten; für Kaninchen und Meerschweinchen waren sie pathogen. Das Verhalten des Aktinomyces stimmte in seinen biologischen Eigenschaften mit keiner der bisher beim Menschen gefundenen Arten überein.

Als Eingangspforte für die Infektion kam vielleicht eine Hautverletzung in Frage; über den weiteren Verlauf des Falles soll später eventuell berichtet werden.

Glimm (Klütz).

**34) E. Venus (Wien). Pyelitis gravidarum. Kritisches Sammelreferat. (Zentralblatt für die Grenzgebiete der Medizin u. Chirurgie Bd. XIV. Nr. 10. 1911.)**

Die Ätiologie der Pyelitis gravidarum ist noch keine einheitlich feststehende; sicher ist, daß die Harnstauung eine große Rolle spielt. Die Infektion ist in der Regel ascendierend, doch wird in seltenen Fällen eine hämatogene Infektion nicht geleugnet. Die Diagnose ist besonders bei genauer cystoskopischer Untersuchung (Harnleiterkatheterismus) nicht schwer. Differentialdiagnostisch kommen Appendicitis, drohender Abort, Cholelithiasis und paranephritische Abszesse in Betracht. Die Therapie ist zunächst konservativ abwartend. In allen schwereren Fällen sind Harnleiterkatheterismus und Nierenbeckenspülungen oft von großem Nutzen. Aborteinleitung kommt nur selten in Frage. Die Operation ist bei schweren degenerativen Prozessen in der Niere (Pyonephrose, multiple Abszesse, Calculosis) indiziert.

W. V. Simon (Breslau).

**35) Liok (Danzig). Zur Frage des Kollateralkreislaufes der Niere. (Berliner klin. Wochenschrift 1911. Nr. 32.)**

L. wendet sich gegen die Ansicht von Katzenstein, daß sich experimentell ein Kollateralkreislauf der Niere herstellen läßt, der imstande ist, die Hauptarterie vollständig zu ersetzen. K.'s Experimente werden kritisch besprochen, sie sollen nicht den bündigen Beweis erbracht haben, daß sich nach Unterbindung der Nierenarterie ein Kollateralkreislauf bildet.

Glimm (Klütz).

**36) P. Heresco (Bukarest). Betrachtungen über die Nierensekretion.**  
(Zeitschrift für Urologie Bd. V. Hft. 8.)

Da die Innervationsverhältnisse der Niere noch nicht geklärt sind und die Resektion des Plexus renalis widersprechende Resultate (Versiegen der Sekretion und Polyurie) ergibt, hat H. versucht, von der Erwägung ausgehend, daß bestehende Polyurie durch Knetung des Plexus renalis vielleicht beeinflussbar sein könnte, einen Fall von Diabetes insipidus mit gleichzeitiger Ptosis der linken Niere operativ zu behandeln. Es wurde die Nephropexie nach Guyon und die Knetung des betreffenden Nierenplexus vorgenommen. Vom Tage nach der Operation ab ging die beträchtliche Polyurie und Polydipsie zurück. Statt 12 bis 14 Liter betrug die tägliche Harnmenge in der Folgezeit nur noch 1 Liter. Der Erfolg blieb ein dauernder. Ein späterer zweiter in gleicher Weise dreimal operierter Fall hatte zwar nicht den gleich günstigen, aber doch ziemlich befriedigenden Erfolg. Auf Grund der bei diesen Operationen gemachten Beobachtungen empfiehlt H. für Nierenoperationen wegen vollständiger Anurie das Vermeiden der Berührung des Nierenplexus, um keine Vasokonstriktion auszulösen. Das zu starke Bloßlegen besonders verwachsener Nieren und deren Funktion ist zu umgehen, da hierdurch die Nierensekretion gehindert wird. Fries (Greifswald).

**37) J. T. Geraghty. An experimental and clinical study for the functional activity of the kidneys by means of phenolsulphonaphthalein.** (Transact. of the amer. assoc. of gen.-urin. surgeons. New York, Fr. H. Hitchcock. Vol. V.)

Die Anwendung des Phenolsulphonaphthalein zur funktionellen Nierendiagnose hat vor anderen Methoden viele Vorteile. Besonders hervorzuheben sind die völlige Ausscheidung des Mittels, das zeitige Auftreten im Urin, die Schnelligkeit der Ausscheidung, die in spätestens 2 Stunden beendet ist, die starke Färbung des Urins, die genaue quantitative Vergleiche ermöglicht, die absolute Unschädlichkeit des Mittels, das nur in kleiner Dosis gegeben zu werden braucht und die Harnwege absolut nicht reizt.

Die Methode wurde in 40 Fällen von einseitiger und doppelseitiger Niereninfektion angewendet und studiert; viele Fälle erwiesen bei der Operation die Richtigkeit der funktionellen Diagnose.

Ferner wurde bei einer größeren Anzahl von Prostataktomien vorher die funktionelle Bestimmung der Nierentätigkeit ausgeführt und die Vornahme der Operation von dem Ausfall dieser Untersuchung abhängig gemacht.

Willi Hirt (Breslau).

**38) Dorland. A consideration of renal anomalies.** (Surgery, gynecol. and obstetr. XIII. 3.)

Zwei eigene Beobachtungen: 1) Bei Gelegenheit einer Operation an der Leiche fand sich die linke Niere in dem vorderen Teil der seitlichen Bauchwand in einer wagentaschenähnlichen Nische des Bauchfells. Sie erhielt ihre Blutversorgung aus dem Gebiete der Iliaca interna. Gefäße und Harnleiter, die in richtiger Lage zueinander gefunden wurden, waren von der halben Stärke wie gewöhnlich. Keine Nebenniere. An normaler Stelle fehlte die Niere. 2) Hufeisenniere, deren Harnleiter von vorn nach hinten sich über den gemeinschaftlichen Hilus herrüber-schlügen, um dann in gewöhnlicher Weise zu verlaufen.

Es folgt eine Zusammenstellung von 123 Fällen abnormer Nieren und längere Besprechung über Ursachen, ihrer Bildung usw. Trapp (Riesenburg).

**39) Th. Rovsing. Beitrag zur Symptomatologie, Diagnose und Behandlung der Hufeisenniere. (Zeitschrift für Urologie Bd. V. Hft. 8.)**

Nach den von R. gemachten Erfahrungen scheint, wenigstens in Dänemark, das Vorkommen von Hufeisennieren häufiger zu sein, als bisher angenommen wurde. Während die Diagnose bisher nur bei Komplikation mit Hydro- oder Pyonephrose gelegentlich der Operation und ohne Komplikation am Lebenden überhaupt nicht gestellt wurde, teilt R. vier von ihm beobachtete Fälle mit, bei denen die Diagnose erst im Verlaufe der wegen Verdachts auf linkseitigen Nierenstein vorgenommenen Operation, im 2. Falle nur unsicher und im 3. und 4. Falle mit Sicherheit vor der Operation gestellt werden konnte. An der Hand der mitgeteilten Krankengeschichten Aufstellung eines für unkomplizierte Hufeisenniere charakteristischen Krankheitsbildes: Drückende, quer über den Unterleib von Nierengegend zu Nierengegend sich erstreckende Schmerzen, die in Rückenlage verschwinden und sich durch Rückwärtsbeugung der Wirbelsäule verschlimmern; daneben als ausschlaggebend eine sich von der rechten oder linken Seitengegend nach der Wirbelsäule fortsetzende Geschwulst. Die Therapie besteht in Ruhe, Befreiung von Arbeit und allen körperlichen Anstrengungen. Die dauernde Heilung ist jedoch nur durch Operation (Durchtrennung des Isthmus) zu erzielen, die R. mit gutem Erfolg in zwei Fällen ausgeführt hat. Einzelheiten sind im Original nachzulesen. Fries (Greifswald).

**40) Thollon. Néphrite traumatique avec urémie consécutive. (Arch. de méd. et de pharm. milit. 1911. August.)**

Ein Korporal fiel beim Turnen auf den Rücken; nachher hatte er einige Zeit Rückenschmerzen, meldete sich aber trotzdem nicht krank, auch nicht, als später vorübergehend blutiger Urin, Anschwellung der Beine und des Gesichts sowie Kopfschmerzen auftraten. 2 Monate nach dem Unfall zeigte sich bei ihm plötzlich ein Ödem an der rechten unteren Brustkorbhälfte mit nachfolgender Atemnot; diese Erscheinungen gingen vorüber, er meldete sich krank und wurde dem Lazarett überwiesen. Hier konnte zunächst nichts Krankhaftes, besonders auch kein Eiweiß im Urin nachgewiesen werden. Erst 4 Tage später traten plötzlich urämische Anfälle auf, und nun ließ sich im Urin Eiweiß nachweisen. Unter zweckmäßiger Behandlung wurde der Kranke geheilt und dienstfähig.

Herhold (Brandenburg).

**41) Legueu et Verllac. Contribution à l'étude des kystes du rein. (Recueil de mémoires d'urologie méd. et chirurg. — Suppl. aux ann. de malad. des org. gén.-urin. Paris, Masson & Cie.)**

Die Arbeit beschäftigt sich mit den wahren und den falschen Nierencysten und betont besonders, wie schwierig es oft ist, den Ursprung der Cyste richtig zu deuten und wie leicht Irrtümer dabei möglich sind. Wer z. B. einen jüngst von Coenen beschriebenen Fall in unserer Literatur heranzieht, kann den Verff. in ihrem Skeptizismus nur beipflichten.

Über die Tuberkulose als Ursache von Nierencysten äußern sich Verff. dahin, daß aus entleerten, obliterierten Kavernen, deren Wand sich allmählich von

außen her in fibröses Gewebe umwandelt, Nierencysten entstehen können. Dabei können in derselben Niere anderwärts tuberkulöse Destruktionsprozesse sich abspielen, die nicht die geringste Vernarbungsneigung haben.

Willi Hirt (Breslau).

**42) Hartung (Dresden). Die Röntgendiagnose der Nephrolithiasis.**  
(Zeitschrift für Urologie Bd. V. Hft. 5.)

Trotz der gegenteiligen Behauptung von Kummell und Rumpel ist auch bei einwandsfreier Technik für die Röntgendiagnose der Nephrolithiasis eine Fehlerquelle von 2—3% zuzugeben. Nur eine große Erfahrung ist imstande, die zahlreichen im Original genau angegebenen Fehlerquellen zu vermeiden, deren Zahl seit Einführung der Kompressionsblende erheblich eingeschränkt wurde. Für die genaue Diagnose ist nur die photographische Aufnahme, nicht die Durchleuchtung verwertbar. Genaue Angaben von Einzelheiten der Technik und ihrer Leistungsfähigkeit. Da es für die Nephrolithiasis keine besonderen klinischen Symptome gibt, ist die Röntgenuntersuchung in jedem Falle mit Verdacht auf Konkrementbildung der Harnwege vorzunehmen. Wegen der Möglichkeit der Wanderung der Konkremeinte darf die Zeit zwischen Röntgenaufnahme und Operation nicht zu groß sein. Ein negatives Ergebnis der lediglichen Abtastung der freigelegten Niere ist nicht beweisend für das Fehlen eines Steines; ebenso wenig gibt die cystoskopische Betrachtung der Harnleitermündungen in jedem Falle einwandfreie Resultate. In einzelnen Fällen vermag die Röntgenuntersuchung den Nachweis einer andersartigen, die Beschwerden der Patt. gleichfalls erklärenden Erkrankung zu erbringen. Statistische Mitteilungen über das von H. seit 1904 untersuchte Material (269 Fälle).

Fries (Greifswald).

**43) P. A. Müller (Dresden). Beiträge zur Chirurgie der Nierensteine.**  
(Zeitschrift für Urologie Bd. V. Hft. 5.)

Unter 10 vorgenommenen Steinoperationen handelte es sich 7mal um aseptische Steinnieren, 3mal um schwere Infektion der Niere bzw. ihres Beckens. Die aseptischen Steine waren solitär, die septischen alle multipel. Ausführliche Mitteilung mehrerer Krankengeschichten. 5 der aseptischen Fälle hatten typische Symptome (wiederholte heftige Nierenkoliken, ziehender Rückenschmerz und leichte, zum Teil nur mikroskopisch nachweisbare Blutungen). 5mal ergab das Röntgenogramm deutlichen Steinschatten. In einem Falle war die Steinentwicklung in der Nierensubstanz selbst erfolgt. 2 Fälle wiesen als einziges Symptom völlig schmerzlose Hämaturie auf, die sonst fast nur bei Geschwülsten (besonders Hypernephromen), Tuberkulose, hämorrhagischer Nephritis und essentiellen Nierenblutungen beobachtet wird. Letztere treten nur aus erkrankten Nieren auf. Steinnieren sind bei Kindern seltener als bei Erwachsenen. 2 der infizierten Fälle wurden sekundär nephrektomiert, was in einem Falle wegen starker Verwachsung nur stückweise gelang. Der 3. infizierte Fall wurde 6mal operiert; 0% Mortalität. Da es ein für Nierensteine allein pathognomonisches Symptom nicht gibt, bleibt als sicherstes Diagnostikum trotz auch hierbei unterlaufender Irrtümer das von geübter Hand aufgenommene Röntgenogramm nach vorausgegangener genauer Funktionsprüfung der Nieren. Bei den im Laufe der Zeit auch in aseptischen Fällen eintretenden Infektionen beherrscht die Eiterung das Krankheitsbild. Als operative Eingriffe kommen radikal die Nephrektomie und konservativ die Nephrotomie mit und ohne Naht und die Pyelotomie in Betracht. Je jünger das Indi-

viduum, je stärker die Beschwerden, insbesondere die Hämaturie, desto eher ist die Operationsindikation zu stellen, die als absolute bei kompletter Anurie, lebensbedrohenden Blutungen und jeder infizierten Steinniere zu betrachten ist. Kurze Besprechung der in Betracht kommenden Operationstechnik.

Fries (Greifswald).

**44) Bassi. Calcolosi renale ed indagine radiologica. (Gaz. degli osp. e delle clin. 1911. Nr. 91. R. accad. di med. di Torino 1911. März 26.)**

Bei zwei kranken Frauen fand sich eine große, leicht fühlbare Geschwulst der rechten Bauchhälfte bei negativem Urinbefund. Die Röntgenaufnahme ergab in beiden Fällen einen großen Nierenstein. Die Operation bestätigte die Diagnose: die Steine lagen in großen Eitersäcken, die mit dem Nierenbecken nicht kommunizierten.

Dreyer (Köln).

**45) A. Sitzenfrey (Gießen). Einseitige tuberkulöse Cystenniere bei angeborenem Verschuß des Ureters an der Durchtrittsstelle durch die Blasenwand. (Zeitschrift für gynäkol. Urologie Bd. III. Hft. 1.)**

Die seit 16 Jahren blasen- und nierenleidende Pat. klagte über vermehrten Harndrang, brennende Schmerzen beim Urinieren und Druckgefühl im Leibe. Untersuchung ergab stark aufgetriebenen Leib und eine 3 Querfinger über den Nabel reichende, rundliche Geschwulst von prall-elastischer Konsistenz und deutlicher Fluktuation besonders im unteren und rechten Teil. Bei der Laparotomie erwies sich die scheinbare Eierstocksgeschwulst als retroperitoneal gelegen und von der linken Niere ausgehend. Bei ihrer Auslösung wurde ein mit ihr in Verbindung stehender, bis an das Ligamentum Poupart reichender Psoasabszeß eröffnet. Die 1650 g schwere Geschwulst hatte deutliche Nierenform und war durchsetzt von taubeneigroßen mit käsig-eitrigen Massen gefüllten Abszeßhöhlen tuberkulöser Natur. Mikroskopisch ließ sich nirgends mehr normales Nierenparenchym nachweisen. Der in seinem unteren Abschnitt schwielig-fibrös obliterierte und von Tuberkulose freie Harnleiter machte durch seine Beziehungen zur Geschwulst diese als kleincystisch degenerierte Niere mit käsig-kavernöser Tuberkulose erkennbar. Die bei der Operation gesetzte tuberkulöse Infektion des Bauchfells führte zu einer mehr chronisch verlaufenden Peritonitis, der die Pat. am 39. Tage nach der Operation erlag. Der kongenitale Verschuß des linken Harnleiters an der Blasendurchtrittsstelle ist nicht für die cystische Degeneration der betreffenden Niere verantwortlich zu machen. Diese ist vielmehr nach den Untersuchungen Ruckert's in jedem Falle als Produkt einer im fötalen Leben eingetretenen Entwicklungshemmung aufzufassen.

Fries (Greifswald).

**46) A. Läwen. Lokalanästhesie für Nierenoperationen. (Münchener med. Wochenschrift 1911. Nr. 26.)**

Verf. hat bei einem dekripiden Arteriosklerotiker und Bronchitiker die Pyelotomie unter Lokalanästhesie ausgeführt. Die Technik ist folgende: Von vier anästhetischen Hautquaddeln aus, die etwa 2 Querfinger nach innen von der Crista ossis ilei in einer dem Darmbeinkamm parallel verlaufenden bogenförmigen Linie liegen, wird eine ziemlich dicke Kanüle bis auf den Knochen geführt, dann wieder 1 bis 2 cm zurückgezogen und mit der Spitze nach innen oben gewendet. Es werde von jedem Punkte aus 20 ccm einer 0,5%igen Novokainkarbonatadrenalinlösung

injiziert, dann werden von vier Einstichpunkten aus, die untereinander etwa 4 cm seitlich von der Interspinallinie liegen, je 10 ccm einer 1%igen Lösung an die Nervenaustrittsstellen des XII. Interkostalnerven und des I. bis III. Lumbalnerven injiziert. Schließlich wird das Gebiet des Lumbalschnittes mit der  $\frac{1}{2}$ %igen Lösung subkutan umspritzt. Pat. konnte bei der Operation durch Pressen die Niere selbst zum Teil herausdrängen. Die Anästhesie war vollkommen. Nur bei Zug an der Niere und bei ihrer Reposition bestand ein unangenehmes Gefühl, doch kein Schmerz.

W. V. Simon (Breslau).

**47) Alessandri. La pielotomia nella calcolosi renale.** (Reg. accad. med. di Roma. Sed. 25. Juni 1911. Gazz. degli osp. e delle clin. 1911. Nr. 109.)

Bei vier Fällen von Nierenbeckensteinen, unter denen sich zwei Fälle mit teilweiser Zerstörung der Niere befanden, die in einem Sacke trüben Urin enthielten, hatte die Inzision des Nierenbeckens mit folgender zweischichtiger Naht volle und schnelle Heilung herbeigeführt, ohne Harninfiltration und mit Rückkehr des Harns zur Norm. Besonders bemerkenswert ist ein Fall, in dem beiderseitige Nierensteine vorhanden waren, und wo zunächst ein im oberen Pol der Niere sitzender Stein durch Nephrotomie entfernt wurde. Dreyer (Köln).

**48) W. N. Nowikow. Nieren- und Nierenbeckeninzisionen und deren Einfluß auf das Gewebe sowie auf die Funktionsfähigkeit der Niere.** (v. Langenbeck's Archiv Bd. XCVI. Hft. 1.)

N. suchte experimentell den Einfluß der longitudinalen Inzision in der Ebene der natürlichen Teilbarkeit auf die Nieren zu erproben, ebenso den Einfluß der transversalen Inzision und den der Nephropyelotomie, und zwar sowohl in pathologisch-anatomischer wie in funktioneller Beziehung. Er kommt zu dem Schluß, daß sowohl longitudinale wie quere Inzisionen hinsichtlich der Bildung von marginalen Nekrosen, hinsichtlich des Einflusses auf die Nierenfunktion und der etwaigen konsekutiven Blutungen sich gleichartig verhalten. Da der Längsschnitt besseren Zugang zum Nierenbecken gibt, ist er gegebenenfalls vorzuziehen. Die Nephropyelotomie verdient nicht beim Menschen angewendet zu werden.

E. Siegel (Frankfurt a. M.).

**49) D. P. Kusnetzky (Petersburg). Nephrotomie als Ergänzungsoperation bei Pyelolithotomie und über die Bedeutung der Pyelolithotomie für die Verhütung von später konstruktiver Nierenblutung bei Nephrolithotomie.** (Zeitschrift für Urologie Bd. V. Hft. 8.)

K. empfiehlt zur Vorbeugung einer Nachblutung nach Nephrotomie die von v. Fedoroff vorgeschlagene Pyelotomie mit Drainage des Nierenbeckens. In allen den Fällen, wo es unmöglich ist, die Steine durch Nierenbeckenschnitt zu entfernen, oder nur ein Teil derselben entfernt werden kann und die ergänzende Nephrotomie gemacht werden muß, ist die Ausführung der Pyelotomie vorteilhaft, da das Nierenparenchym infolge der Drainage funktionieren und ohne Dehnung der Nähte verheilen kann und ferner die aus dem Nierenbecken nicht entfernbaren Steine durch kleine konservative Parenchyminzisionen herausgebracht werden können. Mitteilung von drei Krankengeschichten.

Fries (Greifswald).



**50) H. G. Pleschner (Berlin). Nachblutungen nach Nephrotomien.**  
(Zeitschrift für Urologie Bd. V. Hft. 7.)

Nach kurzer Besprechung der einschlägigen Literatur ausführliche Mitteilung von drei Fällen mit Nachblutungen nach Nephrotomien, darunter eine »Spätblutung«. Die internen Mittel (Stypticin, Gelatine und Adrenalin) versagen meist vollständig. Bei notwendigem raschestem Vorgehen bleibt nur die Nephrektomie. Die Wiedereröffnung des Nierenschnitts und die feste Tamponade der Niere kommt weniger in Betracht. Der Zeitpunkt der Nachoperation ist abhängig vom Kräftezustand des Pat. und der Beschaffenheit des Pulses. Cystoskopie ist als diagnostisches Hilfsmittel heranzuziehen. Die Pyelolithotomie kommt nur bei kleinen Steinen und möglicher Mobilisierung der Niere in Frage. Sie liefert gute Resultate und vermeidet die Komplikation einer profusen Nachblutung.

Fries (Greifswald).

**51) Ehrenfest. Renal decapsulation in eclampsia.** (Surgery, gynecol. and obstetr. XIII. 3.)

E. hat an Hunden Versuche angestellt, um die Wirkung der Nierenaushülung zu studieren. E. fand:

1) Die unmittelbare Wirkung der Entkapselung ist eine Unterdrückung der Sekretion der operierten, eine Verzögerung der Urinabscheidung in der gesunden Niere. Letztere kann zur Anurie werden. Auch nach längerer Zeit (48 Stunden) ist dies noch zu merken. 2) 24—48 Stunden nach der Operation sondert die enthülste Niere ebensoviel ab wie die gesunde. 3) Zwischen 24 und 48 Stunden wirken urintreibende Einflüsse — Kochsalzinfusionen und Blutdrucksteigerungen — auf beide Nieren gleich. Im ganzen unterscheiden sich also nach Verlauf von mindestens 24 Stunden enthülste und gesunde Niere in keiner Weise, und die für die Heilung der Eklampsie empfohlene Operation ist demnach völlig zwecklos. — Gewisse Veränderungen in der enthülsten Niere — größerer Blutreichtum, namentlich der Rinde, Vergrößerung des gesamten Organs — können zur Erklärung der zweifellos wiederholt beobachteten günstigen Wirkung der Operation bei Schrumpfnieren beitragen.

In der Einleitung werden die verschiedenen Theorien, die über die Wirkung der Enthülung bei Eklampsie aufgestellt sind, besprochen unter besonderer Berücksichtigung deutscher Literatur.

Trapp (Riesenburg).

**52) M. Friedemann (Langendreerer i. Westf.). Ein Fall von erfolgloser Nierenentkapselung bei puerperaler Eklampsie.** (Zeitschrift für gynäkol. Urologie Bd. II. Hft. 5.)

Bei der 18jährigen Erstgebärenden traten kurz nach der spontanen Entbindung eklamptische Anfälle auf. Innerhalb 12 Stunden p. p. acht Anfälle. Nach der doppelseitigen Nierenenthülung traten keine typischen Anfälle mehr auf, desgleichen aber auch keine Andeutungen von vermehrter Diurese. 34 Stunden nach der Operation starb Pat. ohne das Bewußtsein wiedererlangt zu haben. Obduktion verweigert.

Fries (Greifswald).

---

Originalmitteilungen, Monographien und Sonderdrucke wolle man an Prof. E. Richter in Breslau (Kaiser Wilhelmstraße 115), oder an die Verlags-handlung Johann Ambrosius Barth in Leipzig einsenden.

---

Für die Redaktion verantwortlich: Geh. Med.-Rat Prof. Dr. E. Richter in Breslau.

Druck von Breitkopf & Härtel in Leipzig.

# Zentralblatt für Chirurgie

herausgegeben von

K. GARRE, G. PERTHES, E. RICHTER,  
in Bonn, in Tübingen, in Breslau.

38. Jahrgang.

VERLAG von JOHANN AMBROSIOUS BARTH in LEIPZIG.

Nr. 47. Sonabend, den 25. November 1911.

## Inhalt.

I. M. Tiegel, Die Bedeutung der Sauerstoffatmung in der Thoraxchirurgie. — II. F. v. Fáykiss, Zur Behandlung des Duodenalstumpfes bei der Resektionsmethode Billroth II. (Orig.-Mitteilungen.)

1) Naturforscherversammlung. — 2) De Quervain, Chirurgische Diagnostik. — 3) Marcus, Begutachtung Unfallverletzter. — 4) Theilhaber, 5) Ribera, 6) Pribram, 7) Czerny, 8) Fraenkel, 9) Werner und Caan, Zur Krebsfrage. — 10) Brossok, Neuroma.

11) Janeway und Green, Ösophagoskopie und Gastroskopie. — 12) Jakobaeus, Laparothorakoskopie. — 13) Franek, Zwerchfellinsuffizienz. — 14) Pagenstecher, Diagnose der Bauchgeschwülste. — 15) Zembrzinski, 16) Holzbach, 17) Balsch, 18) Kuhn, 19) Propping, 20) Lang, Peritonitis. — 21) Joseph, Appendixkarzinom. — 22) Fleber, Subkutaner Intestinalprolaps. — 23) Rossi, 24) Frattin, 25) Harth, 26) Aperlo, Herniologisches. — 27) Kober, Phenolphthaleinprobe. — 28) Urrutia, 29) Nieden, 30) Betzey, 31) Härtel, 32) Einhorn, 33) Short, 34) Schlüssi, Zur Chirurgie des Magen und Duodenum. — 35) Stierlin, Obstipation vom Aszendenztypus. — 36) Grekow, Verletzungen des Darmes und Gekröses. — 37) Marcinkowski, 38) Grant, Ileus. — 39) Hata, Nähapparat für Magen und Darm. — 40) Sack, 41) Tuixans, Zur Chirurgie des Mastdarms. — 42) Drac, 43) Küstner, 44) Michell, Zur Chirurgie der Milz. — 45) Monetti, 46) Klose, 47) Meyer, 48) Bland-Sutton, Zur Chirurgie der Leber und Gallenwege. — 49) Neurath, Pankreatitis und Mumps.

## I.

Aus der chirurg. Abteilung des Luisenhospitals zu Dortmund  
Prof. Dr. Henle.

## Die Bedeutung der Sauerstoffatmung in der Thoraxchirurgie.

Von

Dr. Max Tiegel.

In einer früheren Mitteilung (Bruns' Beiträge Bd. LXVIII, Hft. 2) habe ich die Pneumothoraxfrage, die in den letzten Jahren die Chirurgen in zunehmendem Maße beschäftigt und zur Angabe zahlreicher mehr oder weniger komplizierter Apparate und Methoden geführt hat<sup>1</sup>, auf eine einfachere, besonders den praktischen Verhältnissen Rechnung tragende Formel zu bringen gesucht.

<sup>1</sup> Man kann sich des Eindrucks nicht erwehren, daß über dem andauernden Suchen nach neuen Konstruktionen wesentliche Fragen der Thoraxchirurgie etwas bei Seite gelassen werden und wir nicht sehr viel weitergekommen sind. Ich kann Lotsch nicht ganz unrecht geben, daß hier des guten vielleicht etwas zu viel getan wird, daß es kein Kunststück sei, einen neuen Druckdifferenzapparat zu konstruieren, besonders, möchte ich noch hinzufügen, wenn man mit einem gewissen Geschick bereits anderswo Bewährtes zu kombinieren versteht.

Ich sagte mir: Die Hauptgefahr eines operativen Pneumothorax liegt in letzter und entscheidender Linie in dem durch ungenügende Lungenventilation — gleichgültig nach welcher Theorie — entstandenen Sauerstoffmangel, und man muß diesem Sauerstoffmangel, sowie wir es ja auch bei dyspnoischen Zuständen aus anderer Ursache mit Erfolg tun, am besten und einfachsten durch Sauerstoffatmung abhelfen können. Vermag ein Mensch mit offenem Pneumothorax oft schon ohne jedes Hilfsmittel eine genügende Respiration aufrecht zu erhalten, so muß ihm dies allemal gelingen, wenn ihm statt Luft reiner Sauerstoff geboten und dadurch der Ausnutzungswert seines quantitativ herabgesetzten Gaswechsels qualitativ um das Fünffache erhöht wird.

Tierversuche bestätigten die Richtigkeit dieser Annahme, ja sie zeigten sogar, daß die Sauerstoffatmung unter einem minimalen Druck (1 cm), der die Lunge nicht aufblähte, in gewisser Beziehung der üblichen Druckdifferenzatmung sogar überlegen ist, indem die Arterialisierung des Blutes bei ersterer ergiebiger ausfiel als bei der letzteren.

Wir zögerten danach nicht, dieses Verfahren in die Praxis zu übertragen, und konnten es in einer Reihe von Operationen am Menschen mit Erfolg zur Anwendung bringen. Ein Teil dieser Fälle ist bereits in meiner früheren Mitteilung (I. c.) besprochen. In weiteren Fällen, die seitdem zur Operation gelangt sind, hat sich das Verfahren in der gleichen Weise bewährt, so daß wir es auch weiterhin empfehlen können und anzuwenden gedenken. Nachteile der reinen Sauerstoffatmung haben wir auch nach längerdauernden Operationen bisher nicht gesehen.

Wir konnten in allen diesen Operationen, ohne daß Dyspnoe oder Cyanose eintrat (das Blut war sogar stets auffallend hellrot), bei kollabierter Lunge operieren und empfanden das in mancher Beziehung als große technische Erleichterung. Auch die Möglichkeit, bei diesem Vorgehen eine für die Zirkulation nicht gleichgültige Drucksteigerung der Lungeninnenluft während des größten Teiles der Operation vermeiden zu können, möchte ich gerade nach meinen letzten Untersuchungen über diese Frage<sup>2</sup> etwas höher bewerten wie früher<sup>3</sup>.

Das hier erwähnte Verfahren deckt sich durchaus nicht mit den Versuchen Volhard's<sup>4</sup>, wie Lotsch<sup>5</sup> irrtümlicherweise anzunehmen scheint.

Volhard ging zunächst von ganz anderer Fragestellung aus; er wollte, wie er selbst einleitend bemerkt, die Ventilation der Trachea bei stillstehender Atmung studieren. Zu diesem Zwecke führte er curarisierten Hunden ein die Trachea nicht ausfüllendes Rohr durch die Glottis hindurch und ließ einen ganz schwachen Sauerstoffstrom direkt in die Trachea einströmen. Der Überschuß an Sauerstoff entwich neben dem lose in der Glottis liegenden Rohre. Er bediente sich also

<sup>2</sup> Bruns' Beiträge. Bd. LXXVI. Hft. 1. Experimentelle Untersuchungen über den physiologischen Unterschied zwischen Unter- und Überdruckverfahren.

<sup>3</sup> Ich möchte hier noch erwähnen, daß ein Sauerstoffapparat sich auch außerhalb der endothorakalen Chirurgie in vieler Beziehung als so nützlich erweist, daß wir ihn allein schon deswegen nicht mehr missen möchten. Ich glaube, entgegen Lotsch, daß diese universellere Verwendungsmöglichkeit für viele einen größeren Vorteil bedeutet, als wie die Möglichkeit, die ohnehin sehr dünn gesäten endothorakalen Eingriffe nach verschiedenen Methoden ausführen zu können. Das mag für Kliniken und Forschungsinstitute von Wert sein, dem Praktiker genügt es, wenn ihm nur eine erprobte Methode zur Verfügung steht.

<sup>4</sup> Volhard, Über künstliche Atmung durch Ventilation der Trachea und eine einfache Vorrichtung zur rhythmischen künstlichen Atmung. Münch. med. Wochenschrift 1908. Nr. 5.

<sup>5</sup> Berliner klin. Wochenschrift 1911. Nr. 38 und 43.

eines ähnlichen Verfahrens, wie es später Meltzer und Auer von neuem empfohlen haben. Kaninchen blieben auch dann noch am Leben, wenn der Sauerstoff durch ein in die Trachea eingebundenes T-Rohr bei offenem Abführungsschlauch ohne Druck hindurch geleitet wurde. (Es ist daher ganz unzutreffend, daß Lotsch immer von »Volhard'scher Sauerstoffatmung« spricht, während Volhard doch gerade jede aktive Atmung ausschaltete.) Volhard erreichte durch diese Maßnahmen eine genügende Sauerstoffversorgung des Organismus, dagegen trat, da die Tiere curarisiert waren, keine Ausstoßung der Kohlensäure ein, und die Tiere gingen daher nach einiger Zeit an Kohlensäurevergiftung zugrunde. Deshalb stellte Volhard durch eine besondere Vorrichtung rhythmische positive und negative Schwankungen her, griff damit also auf die altbekannte künstliche Atmung zurück.

Das Prinzip der Volhard'schen Versuche war demnach: einerseits Sauerstoffeinblasung in die Trachea oder, wie es jetzt die Amerikaner genannt haben, Insufflation, andererseits aber künstliche Atmung, wie sie von den Physiologen vielfach beim curarisierten Tier geübt wird.

Demgegenüber ist zu betonen, daß es sich bei unserem Vorgehen stets um ganz natürliche Atmung handelt, nur mit der Abweichung, daß dem Pat. Sauerstoff statt Luft dargeboten wird.

Die Versuche Volhard's sind für unser Vorgehen nur insofern von Bedeutung, als durch sie nachgewiesen wird, eine wie geringe Ventilation der Lunge bei reiner Sauerstoffversorgung genügt. Nach dieser Feststellung kann man mit um so größerer Sicherheit erwarten, daß die bei der selbsttätigen Pneumothoraxatmung weit ergiebigere Ventilation unter Darreichung reinen Sauerstoffs völlig zur Sauerstoffversorgung des Organismus ausreichen dürfte. Leitend waren jedoch, wie ich betonen möchte, diese unter ganz andersartigen Versuchsbedingungen gewonnenen Ergebnisse für uns nicht. Die Anregung zu unserem Vorgehen gab vielmehr die weit näher liegende klinische Erfahrung über Erfolge der Sauerstoffatmung bei anderweitigen dyspnoischen Zuständen.

Die große Überlegenheit des Sauerstoffs über die Druckluft habe ich kürzlich gelegentlich eines Tierversuches wieder sehr deutlich gesehen. Der Versuch lehnt sich so eng an praktische Verhältnisse an, daß er der Mitteilung wert erscheint.

Einem jungen Hunde wurden zur Erzeugung einer Lungentuberkulose 5 mg Tuberkulosekultur (Typus humanus) intravenös injiziert. Ich sah das Tier erst einige Monate nach der Infektion wieder, als es operiert werden sollte. Es war sehr stark abgemagert und zeigte eine auffallende dyspnoische Atmung. Die Narkose wurde daher unter Sauerstoffatmung eingeleitet, worauf sich die Dyspnoe etwas besserte. Beim Hautschnitt war das Blut hellrot. Aus ökonomischen Gründen wurde nach der Eröffnung der linken Pleurahöhle Druckdifferenz von ca. 12 cm (Überdruck) mit Luft, die von einem elektrisch betriebenen Kapselgebläse geliefert wurde, hergestellt. Die Lunge, die sehr hochgradige tuberkulöse Veränderungen zeigte, blieb gut gebläht und lag fast der Brustwand an. Trotzdem wurde die Atmung dyspnoisch, das Blut cyanotisch. Eine Verlegung des Kehlkopfingangs durch Zunge oder Epiglottis, woran ich zunächst dachte, konnte nicht vorliegen; denn der an die Maske angeschlossene Gummibeutel zeigte mit den Atembewegungen rhythmische Volumenschwankungen, die auch das angeschaltete Manometer erkennen ließ. Da die Dyspnoe sich bis zur Erstickungsgefahr steigerte, ersetzte ich unter Beibehaltung des an-

fänglichen Überdrucks die Luft durch Sauerstoff, mit dem Erfolge, daß sofort Besserung und hellere Blutfärbung eintrat. Die Operation (Einengungsligaturen der Lungenvenen) konnte nunmehr zu Ende geführt werden. Kurz nach Beendigung der Operation ging das Tier unter Dyspnoe, die noch einmal vorübergehend durch Sauerstoffatmung sich besserte, zugrunde. Die Obduktion ergab eine sehr ausgedehnte Tuberkulose beider Lungen. Nur ein kleiner Bruchteil des Lungengewebes konnte noch als funktionsfähig angesehen werden.

Damit war der große Lufthunger des Tieres schon vor der Operation erklärt, ebenso auch die während des Eingriffs gemachten Beobachtungen. Die respiratorische Fläche der Lunge war hier durch den Krankheitsprozeß so stark eingengt worden, daß die geringste weitere Verminderung durch die Thorakotomie Erstickung herbeizuführen drohte. Die übliche Druckdifferenzatmung hat diese Verminderung offensichtlich nicht auszugleichen vermocht. Erst die Sauerstoffdruckatmung half über die bedrohliche Situation hinweg und ermöglichte die Durchführung des Eingriffs.

Diese Beobachtung erscheint mir für die Praxis nicht ohne Bedeutung. Denn hier werden wir es häufiger als bei Tierversuchen, zu denen ja meist lungengesunde Tiere verwandt werden, mit einer krankhaften Verminderung der Atmungsfläche zu tun haben.

Die Erkenntnis, daß dann unter Umständen das übliche Druckdifferenzverfahren nicht ausreicht, um das weitere durch den Eingriff entstehende Defizit zu decken, ist für solche Fälle wichtig. Sie mahnt uns dazu, dann stets eine Sauerstoffbombe in Bereitschaft zu halten, um dem Pat. jederzeit schnell Sauerstoff zuführen zu können.

---

## II.

Aus der II. chirurg. Klinik der Budapester Kgl. Universität.

Direktor: Hofrat Prof. Dr. Emerich Réczey.

### Zur Behandlung des Duodenalstumpfes bei der Resektionsmethode Billroth II.

Von

Dr. Franz v. Fáykiss,

I. Assistenten der Klinik.

Bei Magenresektionen kann die Versorgung der Stümpfe und die Herstellung der Passage am bequemsten nach Billroth II gemacht werden; doch stößt diese Methode in manchen Fällen auf nicht geringe Schwierigkeiten, weil der Duodenalstumpf nicht mit der nötigen Präzision versorgt werden kann. Viele Autoren wiesen schon auf diese Tatsache hin, und manche verwerfen die Methode wegen dieser schwachen Seite vollends. So meint auch Kausch, daß in Fällen, bei welchen das Pankreas verletzt wurde, der Duodenalstumpf infolge Verdauung der Verschlußnähte durch das Pankreassekret insuffizient werde; auch setzte das ausfließende tryptische Sekret die Resistenz des Peritoneum gegen die immer vorhandenen Bakterien herab. Deshalb kehrte Kausch zur Billroth I-Methode zurück, welche übrigens auch die natürlichen Verhältnisse am besten herstellt. Ebenso Kocher, der aber seine eigene Methode vorzieht; er brachte, um die

Indikation derselben erweitern zu können, die Mobilisierung des Duodenum in Vorschlag. Trotzdem kann die Methode Billroth II nicht vermißt werden; denn es gibt Fälle, in welchen weder Billroth I, noch die Kocher'sche Mobilisierung vorgenommen werden kann. Dies trifft zu, wenn der intraperitoneale Teil des Duodenum wegen vorausgegangener periduodenaler Entzündungen und dadurch verursachter Verwachsungen kurz ist, oder auch aus dem Pankreas ein Stück entfernt werden muß. In diesen Fällen können wir von Billroth II nicht absehen, obzwar eben bei diesen die Versorgung des Duodenalstumpfes am schwierigsten ist.

In neuerer Zeit wurden zur Sicherung der Duodenalnähte mehrere Methoden empfohlen, so die Deckung derselben mit dem großen Netze nach Steinthal und die Sicherung des Stumpfes mittels Tamponade. Besonders empfehlenswert scheint das Verfahren von Schwartz zu sein (Zentralblatt für Chirurgie 1911, Nr. 42), laut welchem der Duodenalstumpf zuerst mit einer alle Schichten durchsetzenden Naht geschlossen wird, dann folgt die Vereinigung der parietalen Serosa hinter dem Duodenum in wenigstens 3 cm Länge. Diese Nähte fassen auch die Duodenalwand oberflächlich. So wird die von Peritoneum nicht bedeckte Duodenalwand peritonealisiert; zuletzt wird die erste durchgreifende Naht mittels einer nur die Serosa fassenden Tabaksbeutelnaht versenkt.

Ich hatte Gelegenheit mit der gütigen Erlaubnis des Herrn Prof. Réczey ein Verfahren zu üben, welches sich in allen sechs Fällen ausgezeichnet bewährte, trotzdem die Versorgung des Duodenalstumpfes unter schwierigen Verhältnissen vollzogen wurde. Mein Verfahren ist folgendes:

Nach sorgfältigem Verschuß des Stumpfes mittels durchgreifender Nähte nähe ich das Pankreas auf denselben; wenn es möglich ist, benutze ich zu dieser Naht den mit Serosa bedeckten Teil des Duodenum. Ist dies wegen der Kürze des Stumpfes unausführbar, benutze ich zur Naht das hintere parietale Peritoneum. Die Hauptsache ist, daß die mit feinen Darmnadeln ausgeführte Naht das Pankreas nur oberflächlich fasse, und zweitens müssen wir die größeren Gefäße vermeiden; endlich muß die Bedeckung des Stumpfes durch das Pankreas vollständig sein. In meinen Fällen wandte ich Knopfnähte an. Das Verfahren bewährte sich gut auch in solchen Fällen, wo mit dem Tumor auch ein Teil des Pankreas entfernt werden mußte. Dies geschah in zwei Fällen, wo ich die Wundfläche des Pankreas zur Bedeckung des Duodenalstumpfes benutzte.

Die Versorgung des Duodenalstumpfes mit diesem Verfahren vollzog ich in vier Fällen von Magenresektion (zwei Carcinoma, zwei Ulcus callosum) und in zwei Fällen von Eiselsberg'scher Pylorusausschaltung.

Im ersten Falle (op. 1909, 23. XI. Carcinoma ex ulcere ortum) war die Entfernung des Tumors nur zusammen mit einem Teile des Pankreas möglich; der Duodenalstumpf war wegen ausgedehnter periduodenaler Verwachsungen überhaupt nicht mobilisierbar, so daß nach Anlegen der durchgreifenden Naht dieselbe mit der Wundfläche des Pankreas bedeckt wurde. Da ich mich in diesem ersten Falle auf diese Verschlußmethode nicht verlassen konnte, legte ich in die Nähe des Duodenalstumpfes ein Mikulicztampon ein. Der Kranke heilte in 3 Wochen glatt ohne Fistel.

Im zweiten Falle (op. 1910, 10. XI.) handelte es sich um ein zwei Drittel des Magens bedeckendes, kallöses Geschwür. Auch hier waren ausgedehnte Verwachsungen vorhanden. In diesem Falle konnten wir überhaupt nicht daran

denken, den Stumpf mit Serosa zu bedecken, sondern nähten einfach das Pankreas auf denselben. Keine Tamponade. Pat. heilte in 3 Wochen.

Im dritten und vierten Falle (op. 1911, 14. II. und 1911, 18. II.) nahmen wir wegen Duodenalgeschwürs die Eiselsberg'sche Pylorusausschaltung vor. Damit die Nahtlinie kurz und die Operationsdauer dadurch verkürzt werde, vollzogen wir die Ausschaltung dicht am Pylorus. Nachdem der intraperitoneale Duodenalstumpf wegen der Verwachsungen sehr kurz war, mußten wir das Pankreas wieder in Anspruch nehmen. In beiden Fällen hielten die Nähte des Duodenalstumpfes vorzüglich, obzwar in den ersten Tagen ein Circulus auftrat, welcher aber durch Magenspülungen und durch die rechtseitige Lagerung des Kranken beseitigt werden konnte. Diese beiden Kranken bekamen infolge des Erbrechens ein suprafasciales Hämatom, so daß die Heilung ein wenig verzögert wurde.

Im fünften Falle (op. 1911, 20. V.) wurde die Magenresektion wegen eines kallosen Geschwürs vollzogen. Das Geschwür war karzinomverdächtig, und ein kleiner infiltrierter Teil des Pankreaskopfes mußte mitentfernt werden. Die Duodenalnaht wurde mit der Pankreaswundfläche bedeckt, und zwar so, daß das Pankreas an das hintere parietale Peritoneum über dem Duodenumstumpf genäht wurde. Der Kranke heilte in 3 Wochen.

Im sechsten Falle (op. 1911, 23. VIII.) geschah die Pylorusresektion wegen Pyloruskarzinom. Die Versorgung des Stumpfes gelang auch hier nur durch Übernähung mit dem Pankreas. Per primam Heilung.

Wenn wir das Resultat zusammenfassen, so sehen wir, daß das Bedecken des Duodenalstumpfes mit Pankreas in allen sechs Fällen mit Erfolg angewandt wurde; alle heilten glatt, ohne Fistel, obzwar die Duodenallichtung nur durch eine einfache durchgreifende Naht geschlossen wurde. Eine Tamponade wurde nur im ersten Falle angewandt, da wir dem neuen Verfahren nicht trauten. Die ständig guten Resultate bewiesen, daß die oberflächlichen Pankreasnähte keinerlei Schädlichkeiten verursachten. Auch in der Literatur sind Beweise dafür zu finden. Kausch (Zentralblatt für Chirurgie 1909) mußte wegen einer Duodenalgeschwulst auch das Pankreas resezieren, so daß auch der Ductus pancreaticus durchschnitten wurde. Der zurückgebliebene Duodenalstumpf wurde mit Catgutnähten auf die Pankreaswundfläche genäht, so daß das Duodenum auf das Pankreas kappenartig zu liegen kam. Trotz dieser schweren Operation genas der Kranke. Ich erwähne den Fall zur Bestätigung dessen, daß das Annähen des Pankreas an das Duodenum keinerlei Nachteile bietet. Das Kausch'sche Verfahren ist prinzipiell von dem oben beschriebenen Verfahren verschieden, da er das Pankreas in das Duodenum einnähte, während bei meinem Verfahren das Annähen des Pankreas nur zur Sicherung der Duodenalnaht dient.

Zur endgültigen Klärung der Frage sind Tierversuche im Gange, über welche ich bei einer anderen Gelegenheit berichten werde.

Meinem verehrten Chef, Herrn Hofrat Réczey, sage ich auch an dieser Stelle für die gütige Überlassung der Fälle meinen innigsten Dank.

---

1) **83. Versammlung Deutscher Naturforscher und Ärzte  
in Karlsruhe**

vom 24. bis 29. September 1911.

(Fortsetzung.)

Berichterstatter: L. Simon, Mannheim.

Gesamtsitzung der medizinischen Hauptgruppe.

**Referate über Morbus Basedowii.**

**R. Gottlieb (Heidelberg):** Am meisten Anhänger hat heute in der Basedowfrage die Theorie, daß die Erkrankung auf einer pathologischen Steigerung der Schilddrüsenfunktion beruhe, zumal auch klinisch die Symptome des Basedow das Gegenbild zu den Störungen bilden, die durch Unterfunktion des Organs entstehen. Im Vordergrund des Basedowbildes steht eine Reihe von Erregungszuständen am sympathischen Nervensystem, die als »Adrenalin Symptome« aufzufassen sind. Wahrscheinlich ist es so, daß Schilddrüsenstoffe das Adrenalin in den Nebennieren mobilisieren. Das Serum von Basedowkranken hat tatsächlich einen höheren Gehalt an adrenalinartigen Stoffen, doch könne dies auch von dem veränderten Blutbilde kommen. Versuche, die im Heidelberger pharmakologischen Institut ausgeführt worden, lassen die Adrenalinmobilisierung und -Vermehrung fraglich erscheinen; Experimente ergaben eine Sensibilisierung des Sympathicus für das im Blut stets vorhandene Adrenalin. Hypophysisextrakt verstärkt die Adrenalinwirkung, es tritt eine wesentlich stärkere Verengung der Gefäße ein.

Die Basedowstoffwechselsymptome lassen sich vollständiger als nervöse Symptome im Experiment reproduzieren, wobei das wirksame Agens das Thyreojodglobulin ist. Die Oxydationsvorgänge nehmen durch Schilddrüsenstoffe zu, andere Substanzen werden im Abbau gehemmt; so wird z. B. der Abbau von Morphin durch Schilddrüsensubstanzfütterung gehemmt. Die gleiche Reaktion gelang auch mit dem Blutserum von Basedowblut. Dies würde dafür sprechen, daß bei Morbus Basedow Schilddrüsensubstanzen von charakteristischer Wirkung im Blut sich finden, die im normalen Blut nicht vorhanden sind.

**Simmonds (Hamburg):** Über den anatomischen Befund bei Morbus Basedow.

Die Organveränderungen bei Morbus Basedow lassen sich in degenerative und hyperplastische scheiden. Zu den degenerativen gehören die lipomatöse Atrophie der quergestreiften Muskulatur, die seltene akute Degeneration der Nieren, manche Befunde am Nervensystem, endlich die am Herzen. Die histologischen Herzveränderungen sind in der Regel gering, von einer Myokarditis ist in unkomplizierten Fällen nicht die Rede. Hyperplastische Veränderungen finden sich am lymphatischen System, an der Thymusdrüse, an der Milz und an der Thyreoidea. Von den Drüsenanschwellungen sind die am Halse auf eine Einwirkung der abnorm funktionierenden Schilddrüse zu beziehen. Die entfernteren allgemeinen Drüsenanschwellungen, die oft von einer Thymushyperplasie, bisweilen von einer Hypoplasie des chromaffinen Systems begleitet sind, weisen auf eine Konstitutionsanomalie, den Status thymolympathicus hin, der wahrscheinlich der Basedowkrankung vorausgeht und zu dieser disponiert. Die Thymusschwellung ist auf eine Hyperplasie einer Thymus persistens zurückzuführen.



Die Veränderungen an der Schilddrüse bestehen einmal in der bekannten Wucherung der Follikel mit Bildung papillenartiger Fortsätze, dann in Schwund und Verflüssigung des Kolloid. Beide Veränderungen sind inkonstant und können selbst bei schweren Erkrankungen fehlen. Nur zum Teil handelt es sich dabei um das Hinzutreten der Basedowkrankung zu einem bestehenden Kropf (Struma basedowificata). Als häufigste Veränderung fanden sich bei der Untersuchung von 100 Basedowschilddrüsen Lymphocytenherde in und zwischen den Schilddrüsenlappen, besonders in der Nähe der Kapsel. Sie waren in 80% der Fälle nachweisbar. Die Herde sind verschieden geformt, zirkumskript oder diffus, bauen sich auf aus Lymphocyten, denen Plasmazellen beigemischt sind. Im Innern finden sich oft Lymphknötchen mit Keimzentren.

Die Entstehung der lymphatischen Herde ist auf eine Reizwirkung der abnormen Drüsensekretion zurückzuführen. Beziehungen zu der Schwere und der Dauer des Falles sind nicht erkennbar.

Auch der Befund der Lymphocytenherde ist nicht charakteristisch für den Morbus Basedow. Er kommt auch in anderen Strumen vor, ja, er läßt sich auch in scheinbar normalen Schilddrüsen häufig feststellen. Bei der histologischen Untersuchung von 1000 Schilddrüsen konnten die Lymphocytenherde in über 5% der Fälle nachgewiesen werden. Niemals wurden sie bei Kindern, sondern fast ausschließlich bei Erwachsenen jenseits des 30. Jahres angetroffen, und fast ausschließlich beim weiblichen Geschlecht. Mit dem Status lymphaticus haben sie nichts zu tun.

Es gibt also keinen konstanten Typus der Basedowschilddrüse. Der Morbus Basedow stellt, ebenso wie der Diabetes und die Addison'sche Krankheit, keine einheitliche Krankheit, sondern nur einen Symptomenkomplex dar, hervorgerufen durch Funktionsstörungen der Schilddrüse auf verschiedener Basis. Wie weit die Funktionsstörung in einer Hypersekretion oder einer Dyssekretion besteht, wie weit eine Hyperresorption hinzukommt, vermag man mit Hilfe des Mikroskops allein nicht zu entscheiden. (Selbstbericht.)

Hugo Starck (Karlsruhe): Baden ist ein Kropfland; eine Statistik der medizinischen Abteilung des städt. Krankenhauses ergab, daß jedes 2.—3. Mädchen oder Frau und jeder 12. Mann einen Kropf hat.

Baden ist auch ein Basedowland.

86 Basedowfälle wurden von August 1910 bis August 1911 in der medizinischen Abteilung behandelt; diesen fügte Ref. zur Erstattung seines Referates 84 weitere Fälle aus der Privatpraxis hinzu. Unter den 170 Fällen befanden sich nur 30 schwere Basedowkranke. Ref. behandelt in seinem Referat nur die sog. unvollkommenen Fälle, die *Formes frustes*, d. h. Fälle, denen die typische Trias fehlt und die am besten als Thyreotoxikosen (ohne Basedow's Trias) bezeichnet werden. Diese allein bieten diagnostische Schwierigkeiten.

Man wird auf die Fälle aufmerksam vor allem durch den Glanz der Augen und die weite Lidspalte. Der Exophthalmus fehlt, damit auch Stellwag's Symptom. Moebius (ungenügende Konvergenz) ist in der Hälfte der Fälle vorhanden; das Kocher'sche Augensymptom ist selten.

Herzsymptome spielen eine große Rolle; besonders Tachykardien, aber auch Irregularitäten kommen vor, und nicht selten können aus einem Krankheitsbild, in welchem die Herzerscheinungen eine wesentliches Symptom bildeten, diese für gewisse Zeitabschnitte ganz verschwinden.

Zu den häufigsten Erscheinungen gehören psychische Alterationen, De-

pressionen, die sich bis zum Lebensüberdruß steigern; in anderen Fällen sind es mehr Erregungszustände.

Weitere Symptome nervöser Natur: Schlaflosigkeit, rasche geistige Ermüdung, Interesselosigkeit, hochgradige Gedächtnisschwäche, Tremor, Schweiß, trophische Störungen, Pigmentationen der Augenlider; ferner Temperatursteigerungen, subjektive Hyperthermie; selten Durchfälle, Abmagerung.

Drei Gruppen von Thyreotoxikosen sind zu unterscheiden: solche mit vorwiegend psychischen Symptomen, solche mit vorwiegend Herzerscheinungen (Kraus'sches Kropfherz), solche mit vorwiegend nervösen Symptomen.

Der Beginn wird fast ausschließlich durch hochgradige nervöse Alterationen ausgelöst, auch Infektionskrankheiten spielen eine ätiologische Rolle. Größten Einfluß auf Beginn und Verlauf der Krankheit haben sexuelle Vorgänge (Pubertät, Konzeption, Geburt, Wochenbett, Laktation).

Der Verlauf der Thyreotoxikosen ist sehr chronisch, wenn auch viele Remissionen mit scheinbaren Heilungen vorkommen.

Heilungen sind insofern nicht selten, als ein arbeitsfähiger Zustand erreicht werden kann, der etwa dem von Kocher als Disposition definierten gleicht. Es bleibt eine Krankheitsbereitschaft für Thyreotoxie, die durch psychische Reize jederzeit hervorgerufen werden kann.

Die interne Therapie hat den Circulus vitiosus nervöser Reiz — Hyper- bzw. Dysthyreoidismus — nervöser Reiz an der Stelle des nervösen Reizes zu unterbrechen.

Die wichtigste therapeutische Maßnahme liegt in der Beseitigung des nervösen Momentes, das nicht selten in ungünstigen häuslichen Verhältnissen zu suchen ist. Absolute psychische und körperliche Ruhe außerhalb des Hauses, für Bemittelte in waldiger Höhenlage von 600—1000 m, für Unbemittelte im Krankenhaus. Daneben Diätkur mit Bevorzugung von Fett und Kohlehydraten und Einschränkung der Eiweißkost; Vermeidung von Alkohol, Kaffee.

Spezifische Behandlung mit großen Dosen Antithyreoidin (Möbius) scheint in manchen Fällen zu helfen, Rodagen ist durchaus nutzlos.

Jod ist zu vermeiden. Digitalis hilft nur bei Myokarditis, nicht aber beim thyreotoxischen Herzen.

Arsen unterstützt die psychische und körperliche Ruhekur günstig.

Indikationen für die Operation: Schleppt sich die Thyreotoxie ohne Remissionen ins 2. Jahr hinein, tritt trotz der geschilderten internen Therapie Verschlimmerung des Zustandes, insbesondere der psychischen oder Herzsymptome ein, oder beginnt sich zu dem Symptomenbild die Basedow'sche Trias zugesellen, stellt sich insbesondere der Exophthalmus ein, dann soll operiert werden.

Die Operation hat also möglichst einzugreifen bevor das volle Bild der Krankheit ausgeprägt ist. (Selbstbericht.)

**L. Rehn (Frankfurt a. M.): Die chirurgische Behandlung der Basedow'schen Krankheit.**

Die Chirurgie hat den Beweis geführt, daß die Schilddrüse nicht nur die Ursache der klassischen Basedowtrias ist, sondern auch der Forme fruste, des Pseudo-basedow, des Basedowoid, des thyreotoxischen Kropfherzens. Ohne Schilddrüsenerkrankung gibt es keinen Basedow, ebensowenig ohne Formveränderung der Schilddrüse.

Durch Palpation ist die Schilddrüsenvergrößerung nicht immer festzustellen.

Der Exophthalmus ist nur ein auffallendes, kein Hauptsymptom. Drei Hauptsymptome sind bei Morbus Basedowii vorhanden:

- 1) Schädigungen des Nervensystems.
- 2) Schädigungen des kardiovaskulären Apparates.
- 3) Störungen des Stoffwechsels.

Aus praktischen Gründen müssen primäre und sekundäre Basedowformen voneinander getrennt werden. Nach experimentellen Untersuchungen aus der Frankfurter chirurgischen Klinik muß geschlossen werden, daß die Basedow'sche Krankheit auf einem Dysthyreoidismus beruht. Es handelt sich wahrscheinlich um mangelnde Jodentgiftung. Die Schilddrüse ist nicht fähig, das Jod in Thyreoglobulin umzuwandeln, es gelangt vielmehr in falsch maskiertem Zustand in den Körper. Das Basedowjodin steht dem anorganischen Jod näher als das Thyreoglobulin.

Bei dem genuinen Basedow sind alle drei Lappen der Schilddrüse erkrankt. Charakteristisch ist der Blutreichtum der Basedowschilddrüse, die Verwachsungen der Schilddrüsenkapsel mit der Oberfläche des Kropfes. Oft ist die Struma druckempfindlich, oft findet man Lymphdrüenschwellungen in deren Umgebung. Ob sich stets charakteristische pathologisch-anatomische Veränderungen nachweisen lassen, bedarf noch weiterer Bestätigungen.

Die Erfolge der Operation sind im Vergleich zu den anerkannt schlechten der internen Behandlung ausgezeichnete. Sie sind abhängig von der Menge der entfernten Schilddrüsensubstanz. Die Kranken werden in 70—90% der Fälle dauernd und vollkommen arbeitsfähig. Rehn's Nachuntersuchungen erstrecken sich auf einen Zeitraum von 29 Jahren. Der Exophthalmus bleibt nicht allzu selten, die Lymphocytose aber immer bestehen. Die Operationsmortalität hat in den letzten Jahren bedeutend, bis auf 3%, abgenommen. Der Grund dafür liegt nur zum Teil in der verbesserten Operationstechnik, hauptsächlich aber in der Frühoperation und der Auswahl der Fälle. R. gibt eine Statistik von 61 operierten und nachuntersuchten Fällen. Es waren fast immer schwerkranke Menschen. Kein Fall wurde abgelehnt. Die Mortalität war beträchtlich = 13,1%. Vollkommen geheilt wurden 75,5%. Die hohe Mortalität spricht dringend für eine Frühoperation. Aus der Statistik geht ferner das Fortbestehen der basedowischen Blutveränderungen hervor. Diese sind in Zusammenhang mit einer hypertrophischen Thymusdrüse zu bringen.

Zur Operation werden die Kranken mit Eisapplikation, Digalen und Beruhigungsmitteln vorbereitet. Bezüglich der Indikation vertritt R. in Übereinstimmung mit allen anderen erfahrenen Chirurgen den Standpunkt, möglichst frühzeitiger Operation: die Basedow'sche Krankheit ist vom frühesten Beginn an eine chirurgische Erkrankung. Röntgenbestrahlungen der Basedowkröpfe sind besser zu unterlassen.

Die Operation selbst geschieht in der Frankfurter Klinik möglichst in Lokalanästhesie. Vorher wird zweckmäßig Pantopon gegeben. Bei starken Erregungszuständen wird die Äthernarkose gewählt. Das zweckmäßigste Operationsverfahren besteht in ausgiebigster Verkleinerung der erkrankten Schilddrüse durch Exzision oder Resektion, eventuell mit Kombination der Arterienunterbindung der anderen Seite. Drei Forderungen sind bezüglich der Operation aufzustellen:

- 1) Die tunlichste Blutersparnis,
- 2) die Erhaltung der Epithelkörper,
- 3) die Schonung des Nervus recurrens.

Durch einen großen bogenförmigen Hautlappen wird das gesamte Operations-

feld freigelegt. Die obere Arterie wird zuerst ligiert, dann die untere weit ab vom Kropf unterbunden. Der Nervus recurrens soll nicht freipräpariert werden. Seinem Verlaufe entsprechend wird ein breiter Streifen Kropfgewebe mit Kropfkapsel erhalten und durch Nähte versorgt. Die letztjährigen Resultate der Frankfurter chirurgischen Klinik haben gezeigt, daß diese Methode die zweckmäßigste ist, sowohl um die Epithelkörper, als den Nervus recurrens zu schonen. R. demonstriert zum Schluß zahlreiche Kurven und Tabellen, die das postoperative Verhalten des Blutbildes und die Theorie des Dysthyreoidismus belegen.

(Selbstbericht.)

Diskussion. v. Beck (Karlsruhe) sah Basedow hauptsächlich sekundär bei vorhandenem Kropf nach Strumitis oder anderen Erkrankungen auftreten. Bei der städtischen Bevölkerung kommen die Strumen häufiger substernal vor, bei der ländlichen handle es sich meistens um Kolloidstrumen. Auch er hält die Basedowerkrankung für einen Dysthyreoidismus, tritt ebenfalls für Frühoperation ein. Er operiert in Pantopon-Skopolamin-Äthernarkose; auch seine Fälle, die tödlich verliefen, ergaben Thymuspersistenz.

Determann (Freiburg) fand die Viskosität des Blutes nicht verändert, die Lymphocytose hält er für diagnostisch wichtig, zumal nach der Operation häufig eine Abnahme der Lymphocytose eintritt. Wenn protrahierte Luftbäder und Einpackungen nicht rasch zum Ziele führen, dann Frühoperation.

Oswald (Zürich) hält das Jodthyreoglobulin für die auf den Stoffwechsel toxische Substanz. Ein Zusammenhang zwischen Basedowerkrankung und der Häufigkeit des Kropfes bestehe nicht, da in der Schweiz, wo der Kropf endemisch ist, Basedow sehr selten ist.

Im Schlußwort tritt Gottlieb (Heidelberg) der Ansicht Rehn's von der Jodvergiftung entgegen, während Starck (Karlsruhe) auf das lange Bestehenbleiben der Blutveränderung hinweist, was auch aus den Rehn'schen Tabellen hervortritt.

#### A. Biedl (Wien): Referat über innere Sekretion.

Die von Brown-Séquard vor mehr als zwei Dezennien aufgestellte Lehre von der inneren Sekretion erhielt erst auf der Stuttgarter Naturforscherversammlung im Jahre 1906 eine festere Fundamentierung. Es liegen nunmehr so zahlreiche und überzeugende Beweise für die durch chemische Boten vermittelte Beeinflussung von Organtätigkeiten vor, daß in der letzten Zeit der neurale und humorale Consensus partium in der Wertschätzung der Biologen die Rollen vertauscht haben. Jedes Organ, jedes Gewebe und in letzter Linie jede Zelle verändert die Zusammensetzung der Säftemasse und übt durch spezifische Produkte unter Vermittlung des zirkulierenden Blutes auf die übrigen Teile einen bestimmenden Einfluß aus. In die Gruppe der innersekretorischen Organe gehören nicht nur die Blutdrüsen, diese ehemaligen Stiefkinder der Physiologie, sondern es werden alle Organe einzubeziehen sein, von welchen erweisbar ist, daß ihre spezifischen Produkte als physiologische Hormone für die Tätigkeit anderer Teile und für den Gesamtorganismus von Bedeutung sind. Bei dem heutigen Stande unseres Wissens können wir an Stelle der üblichen deskriptiven Behandlung des Gebietes bereits den Versuch wagen, die einzelnen Vorgänge im Körper, bei welchen Hormonwirkungen in mehr oder weniger ausgedehntem Maße mitwirken, zusammenfassend darzustellen. Das weitausgedehnte Gebiet der inneren Sekretion kann im Rahmen eines Vortrages nur von einzelnen Streiflichtern beleuchtet in raschem Fluge vorbeigeführt werden.

Durch die chemischen Boten können einerseits der Bau und andererseits die Leistungen der korrelativen Gruppen beeinflußt und abgeändert werden. Die morphogenetische Hormonwirkung ist bereits in sehr frühen Entwicklungsphasen vorhanden und dürfte vielleicht schon bei der Determination des Geschlechts des werdenden Individuums mitbestimmend sein. Die somatischen Merkmale des Geschlechts, und zwar nicht nur die primären an den Genitalorganen selbst wahrnehmbaren Sexuszeichen, sondern auch die Anlage und Entwicklung der sekundären Geschlechtscharaktere sind von der innersekretorischen Tätigkeit der Keimdrüsen abhängig.

Eine große Reihe von Beobachtungen legen übrigens den Gedanken nahe, daß in bezug auf die innersekretorischen Anteile eine hermaphroditische Anlage der Keimdrüsen besteht. Der Inbegriff der gesamten Organisationsverhältnisse des Körpers, die Konstitution des Individuums werden von der Anlage und der embryonalen Entwicklung einer Reihe von Hormonorganen mitbestimmt. Die kongenitalen Bildungsdefekte der Schilddrüse und Nebennieren führen zu schweren Entwicklungsstörungen im Bereiche des Knochen- und Nervensystems. Besser bekannt ist der Einfluß dieser Organe in der extra-uterinen Wachstumsperiode, in jenem Zeitraum, bevor das Individuum seine Vollreife erlangt. Die Erlangung eines normalen, dem Alter und Geschlecht entsprechenden Habitus steht in innigem Konnex mit der fortschreitenden Reifung der Keimdrüsen, aber auch mit der richtigen Tätigkeit anderer Hormonorgane. Die Erfahrungen, bei jenen Abweichungen von der Norm, welche man als Frühreife einerseits und als Spätreife oder Unreife des Organismus bezeichnen kann, ferner die Beobachtungen nach Exstirpation der verschiedenen innersekretorischen Organe an Tieren und endlich die Erfolge der Organotherapie sind die Quellen der bereits vorliegenden, wichtigen Erkenntnisse. Der Infantilismus ist nicht ausschließlich auf eine Unterentwicklung der Keimdrüsen zu beziehen; denn auch die Entfernung der Schilddrüse oder des Hirnanhangs bei jugendlichen Tieren bedingt ein Stehenbleiben des Körpers auf einer frühen Entwicklungsstufe. Allerdings können die Hormonwirkungen dieser Organe unter Vermittlung der Keimdrüsen zustandekommen.

Das bestimmende Merkmal des Habitus, die Dimensionierung des Körpers, beruht in erster Linie auf dem Skelettwachstum, und für dieses sind die Keimdrüsen, die Schilddrüse und Thymus, die Hypophyse und vielleicht noch andere Organe durch ihre chemischen Boten bestimmend.

Alle durch die Hormone angeregten und beeinflussten morphotischen Vorgänge vollziehen sich auf dem Boden eines abgeänderten Chemismus. Der Einfluß von innersekretorischen Organen ist nicht nur auf die Gesamtheit der Verbrennungsprozesse im Tierkörper, sondern auch auf die einzelnen Teillglieder des Stoffwechsels erwiesen.

Exakte, allen Kautelen entsprechende Untersuchungen zeigen den mächtigen Einfluß der Schilddrüsen und der Keimdrüsen auf den Gesamtumsatz, indem beim Fehlen dieser Organe eine starke Herabsetzung, bei Zufuhr ihrer Hormonstoffe eine wesentliche Steigerung des gesamten Stoffwechsels in Erscheinung tritt. Diese Feststellungen haben für die Pathogenese und Therapie der konstitutionellen Fettsucht eine besondere Bedeutung. Die mannigfaltigen und zum Teil antagonistischen Beziehungen von Hormonorganen zum Kohlehydratstoffwechsel können das Verständnis des Diabetes mellitus anbahnen.

Diejenigen Wirkungen der Hormone, welche zu Abänderungen von funktionellen Leistungen des Körpers führen, können entweder durch die direkte chemische Beeinflussung der einzelnen Gewebe oder indirekt unter Vermittlung

des Nervensystems zustandekommen. Das Sekretionsprodukt des Adrenalsystems, das Adrenalin, ist ein elektiv auf das genetisch verwandte sympathische Nervensystem wirkendes physiologisches Stimulans. Der für den Kreislauf des Blutes wichtigste Mechanismus, der Gefäßtonus, wird durch diesen Reizstoff herbeigeführt und in einer den variablen Bedürfnissen des Organismus entsprechenden Weise geregelt. Auch der andere maßgebende Faktor einer ungestörten Zirkulation, das Herz, unterliegt in bezug auf seine Tätigkeit vielfach dem Einfluß von Hormonen. Aus neuen Versuchen, welche Votr. gemeinschaftlich mit Dr. Tschoboksaroff ausgeführt hat, geht hervor, daß aus der Niere Substanzen in die Blutbahn gelangen, welche die physikalischen Verhältnisse der Gefäßwand und auf diese Weise den Lymphstrom und die Zusammensetzung des Blutes abändern.

Die Vorgänge der Sekretion und Motilität im gesamten Gebiete des vegetativen Nervensystems werden durch Hormone teils ausgelöst, teils modifiziert. Es sei auf das Adrenalin, auf das Hypophysenextrakt als Uterustonikum und auf das Peristaltikhormon hingewiesen. Im Kretinismus und seiner günstigen Beeinflussung durch Schilddrüsenpräparate, im Morbus Basedowii, im Morbus Addisonii und in der Tetanie liegen hinreichende Beispiele der Abänderung von Nerventätigkeiten durch Mangel oder Überfluß von inneren Sekreten vor. Die Keimdrüsen, welche durch ihre generativen Anteile die Erhaltung der Art ermöglichen, sorgen durch ihre innersekretorischen Anteile für die richtige Durchführung ihrer hohen Aufgabe, der Erhaltung der Kontinuität des Lebens.

(Selbstbericht.)

P. Morawitz (Freiburg i. B.): Es geht durch unsere Zeit das Bestreben, den Zusammenhängen der Lebenserscheinungen im Organismus nachzugehen, im Gegensatz zu der älteren Vorstellung, die mehr das Einzelleben der Zelle in den Vordergrund stellte. Produkte innersekretorisch tätiger Organe sind neben nervösen Einflüssen an der Regelung der Beziehungen aller Organe und Zellen des Körpers zueinander beteiligt. Gerade die neueste Zeit läßt uns immer mehr erkennen, wie mannigfaltig und bedeutungsvoll das Eingreifen chemischer Korrelationen in das Einzelleben der Zelle sich gestaltet.

Erschwert wird ein tieferes Verständnis dieser Beziehungen durch unsere Unkenntnis der chemischen Natur der meisten Hormone — nur das Adrenalin ist chemisch genau bekannt —, ferner durch den Mangel exakter quantitativer Methoden zur Bestimmung der Hormone in Körperflüssigkeiten. Es ist ein dringendes Erfordernis für die Erforschung dieses Gebietes, die hier bestehenden Lücken möglichst bald auszufüllen. Erst dann wird man auch ein besseres Verständnis für die eigenartigen Wechselbeziehungen innersekretorischer Drüsen zueinander gewinnen. Die von Eppinger und Falta vertretene Theorie der korrelativen Förderung und Hemmung erklärt wohl nur einen Teil dieser Erscheinungen.

Den Arzt interessieren besonders die innersekretorischen Prozesse in ihren Beziehungen zum Wachstum, zum Stoffwechsel und zum neuro-muskulären Apparat. Die wichtigsten dieser Beziehungen, die neue Ausblicke für die Auffassung des Diabetes mellitus, der Fettsucht, der Tetanie und mancher anderer Zustände ergeben, werden kurz besprochen.

Wenn man von innersekretorischen Vorgängen spricht, darf man nicht ausschließlich an die Blutgefäßdrüsen denken. Jede Zelle, jedes Organ des Körpers beteiligt sich an den chemischen Korrelationen im Organismus. Stoffe, die von einer Zelle als schädliche oder überflüssige Stoffwechselschlacken ausgeschieden

werden, dienen zur Auslösung wichtiger, bisweilen absolut lebenswichtiger Funktionen in anderen, weit entfernten Gebieten. Eines der besten Beispiele ist die Kohlensäure, deren lebenswichtige Rolle aus neueren Untersuchungen deutlich hervorgeht. Ja, selbst Zerfallsprodukte von Zellen sind imstande wichtige Reaktionen auszulösen und die Regeneration von Zellen der gleichen Art zu beschleunigen. Das läßt sich am Beispiel der roten Blutkörperchen zeigen.

Die allgemeine Verbreitung, die hohe Bedeutung innersekretorischer Prozesse läßt schon jetzt erkennen, daß das, was wir als *Consensus partium* bezeichnen, als Einheit des Organismus, unter der Herrschaft dieser Vorgänge steht.

(Selbstbericht.)

(Schluß folgt.)

---

## 2) De Quervain. Spezielle chirurgische Diagnostik für Studierende und Ärzte. 3. Aufl. Brosch. 16 Mk. Leipzig, F. C. W. Vogel, 1911.

In kurzer Zeit drei Auflagen geben zu müssen, bedeutet einen großen Erfolg für den Verf. Die gleich bei der ersten Auflage allseitig glänzende Aufnahme durch die Kritik betonte vor allem das wertvolle an dem Buche, das nicht in einer fleißigen Zusammenstellung der Erfahrung anderer liege, sondern in der lebensvollen, sehr geschickten Darstellung eigener Beobachtungen und den Ergebnissen selbsteigener Untersuchungen beruhe. Der Reiz und der Wert des Buches kann daher für den Leser nur zunehmen, so lange der Verf. es so vorzüglich versteht, dauernd diese lebendige Beziehung zum Leser festzuhalten und vielfach noch zu verbessern, wie er es in der dritten Auflage wieder mit Erfolg getan hat.

Sehr wirkungsvoll wird der Text durch 462 Abbildungen und 4 Tafeln unterstützt, deren Wiedergabe an Klarheit und Güte nichts zu wünschen läßt.

Heile (Wiesbaden).

---

## 3) Marcus. Ratgeber zur Technik der Begutachtung Unfallverletzter. 123 S. Stuttgart, Ferdinand Enke, 1911.

Wenn eine Autorität auf diesem Gebiete, Thiem (Kottbus), dem Werke des Leiters der Posener Anstalt für Unfallverletzte ein warm empfehlendes Vorwort mit auf den Weg gibt, so kann man ihm nur eine recht weite Verbreitung wünschen. Es gibt dem praktischen Arzte, der das so wichtige erste Gutachten bei den am häufigsten vorkommenden, besonders berücksichtigten Verletzungen der Gliedmaßen abzugeben hat, das Wichtigste bezüglich der Technik der Begutachtung, der Bewertung der Verletzungsfolgen, der Frage der weiteren Behandlung, der weiteren Besserung und des Termins der Nachuntersuchung. Zum Schluß als Beispiele vier vollständige Gutachten.

Lessing (Hamburg).

---

## 4) A. und F. Theilhaber (München). Zur Lehre vom Zusammenhang von Entzündung und Krebs. (Frankf. Zeitschrift f. Pathol. Bd. VII. Hft. 3.)

Ausgehend von der allgemein anerkannten Tatsache, daß sich das Karzinom mit Vorliebe auf dem Boden einer chronischen Entzündung entwickelt, machen Verff. darauf aufmerksam, daß wahrscheinlich die durch die chronische Entzündung hervorgerufene schlechte Blutversorgung des Gewebes (Atrophie, Gefäß-

veränderungen) Anlaß zur krebsigen Entartung gibt. Solange eine Entzündung sich im akuten Stadium befindet, verhütet die damit verknüpfte Hyperämie die Karzinomentwicklung. Zum Beweise dieser Anschauung werden mehrere Gefäßveränderungen bei Tubenkarzinom beschrieben. Trappe (Breslau).

**5) José Ribera y Sans. Consideraciones acerca de la etiología de los epitelomas. (Betrachtungen über die Ätiologie der Karzinome.)** (Revista de med. y cirugía prácticas de Madrid Bd. XXXV. Nr. 1. p. 165—167. 1911. April.)

In dieser zum größten Teil statistischen Arbeit berichtet R. über seine Erfahrungen bei der Beobachtung bzw. Operation von 689 Karzinomen. Dabei hat er die inoperablen Fälle seiner Beobachtung nicht berücksichtigt, außerdem nur die histologisch sichergestellten Fälle herangezogen, und auch die Karzinome des Uterus aus äußeren Gründen ausgeschlossen. Von den 689 Fällen betrafen 376 das männliche und 313 das weibliche Geschlecht. Nur bei 29 Fällen (4%) wurde Heredität festgestellt. Darunter waren allein 13 Fälle (8%) von Karzinom der weiblichen Brustdrüse, welche ihrerseits mit 157 Fällen in der Gesamtstatistik figurieren. Bei 114 Magenkarzinomen fanden sich 7 Fälle (6%) mit hereditärer Belastung. Unter diesen 7 Fällen handelte es sich in der Ascendenz 6mal gleichfalls um Magenkarzinom, einmal um Karzinom des Uterus. Es ist aber bei dieser ganzen Frage der eventuellen Erwerbung der Krebsanlage zu berücksichtigen, daß in sehr vielen Fällen der Spitalpraxis in dieser Beziehung sehr ungenaue oder überhaupt keine anamnestischen Angaben von den Kranken zu erhalten sind. Was das Alter der Pat. betrifft, das bei 613 Fällen genau ermittelt werden konnte, so waren 0—10 Jahre 0,32%; 10—20 Jahre 0,32%; 20—30 Jahre 2,8%; 30 bis 40 Jahre 9,6%; 40—50 Jahre 27,5%; 50—60 Jahre 31,9%; 60—70 Jahre 20,8%; 70—80 Jahre 7,6%.

Was die Ätiologie betrifft, so spielt nach R. das akute Trauma und der chronische Reiz eine bedeutende Rolle. Von 113 Lippenkarzinomen betrafen 104 Männer und nur 9 Frauen. Von den 104 Männern waren 98 starke Raucher. 63mal wurden Karzinome innerhalb der Mundhöhle beobachtet; davon betrafen 3 Fälle das Cavum pharyngo-nasale, 10 Fälle die Wangenschleimhaut und 50 Fälle die Zunge. Alle diese Kranken waren Männer. Die Mehrzahl von ihnen waren starke Raucher, viele Syphilitiker. Fast alle hatten vorher an Leukoplakie gelitten. Reiben der Zunge an rauen Backenzähnen konnte 7mal in entsprechenden Fällen festgestellt werden. Für die Karzinome der Kiefer kommt der Reiz durch Zahnprothesen in Betracht. 94 Karzinome betrafen das Gesicht, und zwar 50 die Stirn, 23 die Nase, 15 die Augengegend, 6 das Ohr. Abgesehen von den Karzinomen der Ohrgegend, welche 5 Männer und 2 Frauen betrafen, verteilten sich die übrigen fast gleichmäßig auf beide Geschlechter; nämlich auf 47 Männer und 41 Frauen. Nur 8mal konnte ein sicheres Trauma festgestellt werden. In 32 Fällen war der Karzinombildung die Bildung einer gewöhnlichen Warze vorausgegangen. Eine große Rolle spielt weiterhin in der Ätiologie gleichfalls im Sinne einer Reizung die chemische oder physikalische Kauterisation — bei Fissuren, kleinen Geschwüren, Papillomen usw. Auffallenderweise fanden sich 34 Epitheliome am Halse, von denen 32 Männer betrafen (Reizung durch den Kragen? Ref.). Bei 23 Peniskarzinomen fand sich 9mal komplette, in allen übrigen Fällen eine teilweise Phimosis; in 2 Fällen war ein Trauma vorausgegangen. Unter 19 Karzinomen der Extremitäten fanden sich 6mal Traumen oder sonstige chronische



Reizzustände. Unter 55 weiteren Beobachtungen, die After und Mastdarm (22), Darm und Mesenterium (19), Blase (6), Nasenrachenraum (3), Nieren (3), Hoden und Prostata (2), Vulva (3) betrafen, konnte keinerlei ätiologischer Faktor ermittelt werden. Von 157 Karzinomen der Mamma betrafen 155 Frauen; von letzteren hatten 143 gestillt. In 30% dieser Fälle wurde ein Trauma oder eine vorangegangene Mastitis festgestellt. Es gelangten 114 chirurgisch behandelte Magenkarzinome zur Beobachtung; 25mal handelte es sich um sicher, 9mal um wahrscheinlich vorausgegangenes Geschwür, also 30%. 62 Fälle betrafen Männer, 52 Frauen. Bei letzteren spielt das Geschwür, bei den Männern der Alkohol ätiologisch die größte Rolle.  $\frac{1}{3}$  der zur Beobachtung gelangten männlichen Magenkarzinome betraf notorische Alkoholiker. Es konnten also in insgesamt 44% der Magenkarzinome sichere ätiologische Momente nachgewiesen werden. Ob auch der Tabak eine Rolle spielt, was von einigen Autoren behauptet wird, läßt R. unentschieden. Sehr wichtig scheint ihm zum Schluß noch die Frage nach dem Wohnort bzw. der Wohnung des Kranken. Er glaubt aber, daß diese Frage bisher noch ungelöst ist, und daß sie auch nur durch die Zusammenarbeit einer sehr großen Anzahl von Beobachtern in einem oder dem anderen Sinne entschieden werden könne.

Stein (Wiesbaden).

**6) E. E. Pribram. Über das Vorkommen des Neutralschwefels im Harn und seine Verwendung zur Karzinomdiagnose. (Wiener klin. Wochenschrift 1911. Nr. 35.)**

In der v. Eiselsberg'schen Klinik hat Verf. die Salomon-Saxl'sche Reaktion einer eingehenden Nachprüfung unterzogen. Er hat sich dabei genau an die Vorschriften der beiden Autoren gehalten, daneben aber in einer Reihe von Parallelversuchen die Oxydation nicht mit  $H_2O_2$ , sondern mit  $KMnO_4$  ausgeführt, weil dabei in viel kürzerer Zeit ein weißer Niederschlag von  $BaSO_4$  entsteht, der auch ohne weitere chemische Analyse ein Urteil darüber erlaubt, ob die Reaktion wirklich positiv ist. Jede Probe wurde zweimal, bei divergenten Resultaten noch öfter, wiederholt. Im ganzen wurde 85 Harn untersucht, wobei Verf. zu folgenden Ergebnissen kam: Karzinomkranke gaben in ungefähr 60% ein positives Resultat, aber auch 14 von 40 sicher nicht Karzinomatösen. In Anbetracht dessen, daß doch der größte Teil der Karzinomkranken positiv reagiert, kann die Reaktion zusammen mit anderen und mit der klinischen Untersuchung zur Unterstützung der Diagnose verwertet werden. Literatur.

Renner (Breslau).

**7) V. Czerny. Über Therapie der Krebse. (Münchener med. Wochenschrift 1911. Nr. 36.)**

Ausgehend von der Tatsache, daß sich bösartige Geschwülste zurückbilden können, bespricht C. die Mittel, um den Organismus in diesem Kampfe wirksam zu unterstützen und die natürlichen Rückbildungsvorgänge bei den Geschwülsten so weit zu fördern, daß dadurch die Heilung eingeleitet werde. Wenn auch die Erfolge noch viel zu wünschen übrig ließen, so seien doch schon Ansätze für eine Verbesserung der Krebsbehandlung vorhanden. Wir können die Exstirpation durch die Verwendung des Kaltkauters unblutiger machen und die Gefahr der Ausstreuung von Geschwulstelementen vermindern. Wir können rezidierte und inoperable Fälle manchmal noch durch Zuhilfenahme der Elektrokauterisation und Fulguration heilen oder doch in einen Zustand versetzen, der den Kranken als Heilung imponiert. Durch Radium und Röntgenstrahlen sind Geschwülste

eingeschmolzen und verschwunden, die man bis dahin als unzugänglich für therapeutische Eingriffe gehalten hat. Die Chemotherapie und Immunisierung verspricht den Organismus in seinem Kampfe gegen den Krebs zu unterstützen, und manche Sarkomfälle erweisen sich therapeutischen Einflüssen (Salvarsan) zugänglich, die entweder verstümmelnde Operationen verhindern oder die große Gefahr des Rezidivs nach derselben vermindern können.

Kramer (Glogau).

### 8) **Manfred Fraenkel.** Die Beeinflussung des Karzinoms durch Röntgenstrahlen. (Zeitschrift für Röntgenkunde XIII. 9.)

Die Behandlung des tiefliegenden Krebses, solange er noch der Operation zugänglich ist, verwirft F. Oberflächliche (Haut-) Krebse, oberflächliche Rezidive tiefliegender, inoperable sind für Röntgenbehandlung geeignet. Tiefliegende auch nur versuchsweise zu bestrahlen, ist verboten wegen des Zeitverlustes und des Wachstumsreizes, den sie durch die in der Tiefe stets ungenügende Bestrahlung erhalten. Verf. erklärt die Wirkung der Röntgenstrahlen auf Gewebe durch den Reiz, den sie setzen und der sich in Gefäßerweiterung zeigt. Auch verhält sich die unentwickelte Zelle, z. B. der Milchdrüse, des Eierstocks, beim wachsenden Tiere anders als beim ausgewachsenen. Beim ersteren würde sie durch Röntgenstrahlen nur gehemmt, nicht zerstört. Das Krebsgewebe gleicht dem embryonalen: es wird nur gelähmt und nimmt dann seine Tätigkeit stärker als vorher wieder auf, wenn es durch die Strahlen nicht sofort vernichtet wird. Dazu gehören aber beim Krebs besonders weiche Strahlen, die nicht mehr in die Tiefe gelangen, sondern von der Haut absorbiert werden, daher gute Wirkung nur auf oberflächliche Krebse und Hautkrebse, oberflächliche Metastase, freiliegende, durchgebrochene Krebsmassen tiefer liegender Geschwülste. Daß gerade der Krebs weiche, d. h. langsame Strahlen braucht, erklärt F. so: jedes Zellgewebe hat, wie alles organische Leben, eine gewisse rhythmische Bewegung. Wie durch Anstreichen einer Saite, die auf gleiche Schwingungszahl gestimmte Glasplatte so stark mitschwingt, daß sie zerbrechen kann, so auch die Zelle, wenn die Bewegung, die in den Strahlen sie trifft, mit ihrem Rhythmus resoniert. Daher gleichen auch die Zerstörungen der Zelle einer Zertrümmerung. Das Krebsgewebe, das embryonale, ist eben auf weiche Strahlen abgestimmt und wird nur durch solche zerstört, während z. B. Psoriasis auf harte reagiert. Das tiefliegende Karzinom bleibt daher für die Röntgenbehandlung unzugänglich, solange es nicht gelingt, ihm weiche Strahlen zuzuführen.

Trapp (Riesenburg).

### 9) **R. Werner und A. Caan.** Über den Wert der Kombination von Röntgenstrahlen- und Hochfrequenzbehandlung bei malignen Tumoren. Aus dem Samariterhaus zu Heidelberg. (Münchener med. Wochenschrift 1911. Nr. 36.)

Schwache Applikation der Hochfrequenzströme setzt die Röntgenempfindlichkeit der Gewebe herab, starke erhöht sie; die Differenz ist keine sehr beträchtliche, jedenfalls nicht größer, als sie mit den verschiedenen anderen sensibilisierenden bzw. desensibilisierenden Verfahren erzielt werden kann. Am wirksamsten erwies sich die chirurgische Freilegung und Verlagerung der Geschwülste; hier kommt es, abgesehen von der Ausschaltung der die Strahlenwirkung herabsetzenden bedeckenden Gewebe, durch Hyperämisierung infolge des Wundreizes usw. zu einer mächtigen sensibilisierenden Wirkung. Von sämtlichen übrigen Methoden

kann nach den bisherigen Erfahrungen nur von der chemischen Sensibilisierung eine ähnliche Steigerung des therapeutischen Einflusses erwartet werden. Vorläufig haben wir in der Sensi- und Desensibilisierung des Gewebes nur Hilfen von mäßiger Bedeutung zu erblicken.

Kramer (Glogau).

**10) Georg Brossok. Über das Neuroma gangliocellulare benignum et malignum.** (Bruns' Beiträge zur klin. Chirurgie Bd. LXXIV. Festschrift für L. Rehn.)

Im Gegensatz zu den ziemlich häufigen fälschlich als Neurome bezeichneten Nervenfibromen gibt es auch echte »ganglienzellhaltige Nervenfasergeschwülste«. Seit Virchow sind 30 derartige Fälle in der Literatur beschrieben, die alle vom Sympathicus selbst oder wenigstens von sympathischen Fasern ihren Ausgang nehmen; daraus ergibt sich auch der Sitz dieser Geschwülste. Und zwar unterscheidet Verf. 21 Fälle von gutartigen solitären, 4 Fälle von gutartigen multiplen Geschwülsten; 3 Fälle sind pathologisch-anatomisch Übergangsformen zu den bösartigen Geschwülsten, nur 2 Fälle sind einwandfrei bösartig.

Zu diesen letzteren teilt Verf. einen weiteren Fall aus der Rehn'schen Klinik mit: Bei einem 11jährigen Mädchen, das unter der Diagnose Peritonitis auf den Operationstisch kam, fand sich eine kindskopfgroße Geschwulst, die von dem rechten Leberlappen auszugehen schien, tatsächlich aber retroperitoneal von der rechten Nebenniere ausging. Exstirpation der Geschwulst; Tod. Die Sektion ergab außerdem reichliche Metastasenbildung in der Leber und den Lungen, wodurch der Fall gegenüber allen bisher bekannten eine Sonderstellung einnimmt. Die genaue histologische Beschreibung wird durch drei Tafeln erläutert. Anschließend gibt Verf. eine kurze klinische Besprechung dieser Neurome.

Literaturverzeichnis.

H. Kolaczek (Tübingen).

**11) Janeway and Green. Esophagoscopy and gastroscopy.** (Surgery, gynecol. and obstetr. XIII. 3.)

Durch Ösophagoskopie läßt sich schon seit längerer Zeit oft eine richtige Diagnose bei Geschwülsten stellen; beim Magen ist die Technik noch nicht genügend ausgebildet, auch ist bei der Besichtigung des letzteren das Gesichtsfeld, entsprechend dem anatomischen Bau, beschränkt. Die Gegend des Pylorus wird man nur selten mit Sicherheit zu sehen bekommen.

Verff. untersuchen nur bei örtlicher Betäubung unter Zuhilfenahme von Morphiuminjektionen. Trotzdem treten bei manchen Untersuchten große Beschwerden auf, und bei ungeschickter Technik können Verletzungen der Speiseröhre gesetzt werden, die sogar durch Bildung von Abszessen tödlich verlaufen können, wie es den Verff. selbst im Anfang passiert ist. — Mittels des Gastroskops kann man auch probeweise Stückchen entfernen. Wenn auch nicht der ganze Magen zu übersehen ist, so ist doch durch die Gastroskopie schon viel für die Frühdiagnose des Cardiakrebses zu leisten, die auf andere Art so schwierig ist, und die Verff. wollen sie daher bei Verdacht auf den Sitz der Geschwulst an dieser Stelle regelmäßig angewandt wissen.

Trapp (Riesenburg).

**12) H. C. Jakobaeus (Stockholm). Kurze Übersicht über meine Erfahrungen mit der Laparothorakoskopie.** (Münchener med. Wochenschrift 1911. Nr. 38.)

Die zuerst von Kelling empfohlene, aber praktisch wenig verwertete Laparo- und Thorakoskopie ist von J. bereits in 72 Fällen 115mal mit gutem Nutzen angewandt worden; J. bedient sich dabei neuerdings eines geraden Nitze'schen Cystoskops Nr. 12. Über die sehr interessanten Beobachtungen berichtet er genauer, um besonders den Wert der Methode bei Lungen- und Pleurakrankheiten zu rühmen.

Kramer (Glogau).

**13) Otto Franck. Über Zwerchfellinsuffizienz (Eventratio diaphragmatica).** (Bruns' Beiträge zur klin. Chirurgie Bd. LXXIV. Festschrift für L. Rehn.)

Verf. berichtet aus der Rehn'schen Klinik in Frankfurt a. M. über einen derartigen Fall, der einen 73jährigen Mann betraf, der an hochgradiger Verstopfung litt. Die Diagnose wurde aus dem Röntgenbild (1 Tafel) gestellt. Wie Verf. aber selbst betont, ist eine sichere Differentialdiagnose zwischen Hernia diaphragmatica und Zwerchfellinsuffizienz bis heute nicht möglich. Nach der Literatur wurden 433 Fällen der ersteren nur ca. 12 Fälle der letzteren Erkrankung gegenüberstehen. Die Ätiologie der Zwerchfellinsuffizienz ist noch durchaus umstritten. Verf. stellt eine neue Hypothese auf: nach ihm ist die Zwerchfellinsuffizienz ein erworbener Überdehnungszustand der linken Zwerchfelhälfte mit mehr oder weniger Atrophie der Muskulatur, sekundär bedingt durch abnorme Füllungszustände der Flexura lienalis oder auch des pathologisch hoch fixierten Magens.

Literaturverzeichnis.

H. Kolaczek (Tübingen).

**14) E. Pagenstecher. Die klinische Diagnose der Bauchgeschwülste.** Wiesbaden, J. F. Bergmann, 1911.

Die Hauptgefahr einer Monographie, welche ein einzelnes Kapitel aus der Gesamtdisziplin herauslöst, besteht darin, daß der Verf. zuviel als bekannt voraussetzt, nur mit Stichworten arbeitet und so den Leser zwingt, nachschlagend ständig seine Zuflucht zu anderen Büchern zu nehmen.

Diesen Fehler, der sich naturgemäß im allgemeinen Teil viel leichter bemerkbar machen wird, hat der Verf. in geschickter Weise zu vermeiden gewußt. Auf knappem Raum und doch erschöpfend und übersichtlich, mit kurzen Worten und doch leicht verständlich, gibt er in der Einleitung ein Bild der Ziele und des Aufbaues der Diagnose. Um beide verstehen zu können, mußte er hier zugleich den Begriff »Bauchgeschwulst« definieren, eine Definition, die ihrerseits wiederum eine kurze topographische Übersicht der Bauchhöhle nötig machte. Die Mittel und Wege, den Sitz der Geschwulst festzustellen, ihren Zusammenhang mit einem bestimmten Organ einwandfrei nachzuweisen, sind in dem ersten Kapitel ausführlich erörtert. Da es indes für die Operationsindikation von ebenso großer Bedeutung ist, den Charakter einer Bauchgeschwulst zu kennen, so ist diesem Charakter ein zweites ebenso ausführliches Kapitel gewidmet. Wohl ausgerüstet mit dem ganzen Arsenal moderner Untersuchungstechnik ist so der Leser am Schluß des allgemeinen Teiles. Um so dankenswerter und gerade für den Anfänger wertvoll ist es daher, wenn P. zum Schluß ganz offen unsere diagnostischen Fehler eingesteht, die Irrtümer unserer Diagnose näher beleuchtet und so die Kon-

sequenz der Berechtigung der Probelaparotomie zieht. Der spezielle Teil beginnt mit den Geschwülsten der Bauchdecken, denen sich logischerweise die Hernien angliedern. Es folgen die eigentlichen Geschwülste des Bauchinnern sowie die Nierengeschwülste. Im Schlußkapitel endlich sind die Geschwülste des kleinen Beckens beschrieben. Daß hier auf das der Chirurgie nahe verwandte Kapitel der Gynäkologie übergegriffen werden mußte, ist eigentlich selbstverständlich. Wo es dem Verf. wünschenswert erscheint, erläutert und ergänzt er die Schilderung des klinischen Befundes durch kurz skizzierte fremde und eigene Krankengeschichten. Naturgemäß mußte er bei der Differentialdiagnose auch auf die anderen Erkrankungen der betreffenden Organe eingehen.

So wurde, wie Garré in einer dem Buche mitgegebenen Einführung sagt, durch dieses Herbeiziehen aller differentialdiagnostischen Momente für die Geschwulstdiagnostik die ganze Bauchchirurgie in den Bereich der Erörterungen gezogen.

Das Werk als Ganzes kann dem Anfänger zum Studium, dem Arzt und Fachmann zum Nachschlagen und zur Orientierung in dem an Überraschung so reichen Gebiete der Abdominalchirurgie warm empfohlen werden.

Coste (Breslau).

---

**15) Zembrzuskı. Über Bauchfellentzündung im Verlaufe von Infektionskrankheiten bei Kindern. (Przegląd chirurg. e ginekolog. Bd. III. Hft. 1. [Polnisch.]**

An der Hand seiner eigenen sieben Fälle von Pneumokokkenperitonitis bei Kindern, die alle operiert, von denen vier gestorben sind, entwirft Verf. ein klinisches Bild des Leidens.

Was zunächst die einzelnen Infektionskrankheiten betrifft, so droht die Peritonitis typhuskranken Kindern in demselben Maße wie Erwachsenen und kann sowohl infolge Perforation, als hämatogen oder per continuitatem entstehen. Allerdings sind bei Kindern die Erscheinungen von Perforation weniger charakteristisch. Im Verlaufe von Pocken wurde Peritonitis kaum je beobachtet. Auch scharlachkranke Kinder werden von dieser Komplikation nicht oft heimgesucht. Verf. zitiert vier ihm mündlich von Kollegen mitgeteilte Fälle, von welchen allerdings zwei nicht ganz einwandfrei sind, und einen persönlich beobachteten. Die Herde waren meist umschrieben. Angina gibt zu Peritonitis, und zwar mit schlechtem Ausgang, nicht selten Anlaß. Gonokokkenperitonitis bei kleinen Mädchen ist nicht selten, verläuft meist günstig ohne chirurgische Hilfe. Schlimmer sind die Fälle, wo eine Mischinfektion mit Gonokokken- und Strepto- oder Staphylokokken erfolgt; sie alle verlangen einen Eingriff und geben eine ernstere Prognose. Dysenterie kann sowohl diffuse wie umschriebene Bauchfellentzündungen geben.

Die Pneumokokkenperitonitis wird vom Verf. ausführlicher besprochen. Während dieselbe bei Erwachsenen meist nach Pneumonie auftritt, ist dies bei Kindern selten der Fall. Zumeist bleibt der Ausgangspunkt unbekannt. Die Infektion kann auf hämatogenem Wege, durch die Darmwand oder bei Mädchen aus den Genitalien eindringen. Daher ist das Leiden häufiger bei Mädchen. Charakteristisch für die Krankheit ist der Durchfall, welcher manchmal den peritonitischen Symptomen vorausgeht und tagelang dauern kann. In 75% der Fälle erfolgt Bildung umschriebener Abszesse in der Bauchhöhle. Die Prognose ist meist günstig. Manchmal bricht der Eiter spontan durch den Nabel durch, was auch vom Verf. einmal beobachtet wurde. Die Eitermenge ist gewöhnlich beträchtlich.

Differentialdiagnostisch kommt die Enteritis und der Mangel an Bauchdecken-spannung in Betracht, obwohl das erste Symptom keineswegs entscheidend ist. Die Behandlung kann im Stadium der Abszeßbildung und bei Erscheinungen diffuser Entzündung nur eine chirurgische sein. Je frühzeitiger die Eiteransammlungen erkannt und eröffnet werden, um so günstiger ist die Prognose.

A. Wertheim (Warschau).

**16) G. Holzbach.** Über die Verhütung und Behandlung der post-operativen Bauchfellentzündung. Aus der Tübinger Univ.-Frauenklinik. (Münchener med. Wochenschrift 1911. Nr. 39.)

Unter den Maßnahmen zur Verhütung der Peritonitis haben sich die Abkapselung des kleinen Beckens nach infektionsverdächtigen Operationen mittels Beuteltampons und die Ölbehandlung in der Tübinger Klinik durchaus bewährt; es wurde dabei so vorgegangen, daß am Schluß des Eingriffes die gefährdete Bauchhöhle von dem infizierten Becken durch Pilztampons abgeschlossen und dann in die Bauchhöhle Kampferöl eingegossen, bzw. der präventiv einzulegende Beutel schon vor dem Einlegen geölt wurde. Bei ausgebrochener Peritonitis ließ die Ölbehandlung im Stich, während die stundenlange intravenöse Adrenalin-installation, wie H. auf dem diesjährigen Chirurgenkongreß mitgeteilt hat, durchaus ermutigende Resultate ergab, die bei Injektion des blutdrucksteigernden Pituitrins ausblieben.

Kramer (Glogau).

**17) Baisch.** Die operative Behandlung der diffusen, speziell puer-peralen Peritonitis. Aus der Kgl. Univ.-Frauenklinik München. (Münchener med. Wochenschrift 1911. Nr. 38.)

Unter den mitgeteilten 9 Fällen von operativ behandelter Peritonitis finden sich 5, bei denen die Infektion durch Eigenkeime des Körpers bedingt war, die dieser schon längere Zeit beherbergt hatte, und 4, bei denen Außenkeime im Spiele waren. Jene 5 wurden durch die Laparotomie geheilt, während die 4 übrigen trotz dieser erlegen sind. Es scheint also die Infektion mit Eigenkeimen die weniger gefährliche zu sein, sofern nur die Operation frühzeitig genug ausgeführt wird, dagegen die Infektion mit frisch von außen importierten septischen Keimen auch bei frühzeitigster Laparotomie die schädigendste Wirkung zu haben. Über den Nutzen der Kampferölbehandlung des Bauchfells vermag B. vorläufig ein Urteil nicht abzugeben; dafür rühmt er Spülungen der Bauchhöhle und ausgiebige Drainage der Bauchwunde, ferner nach den Flanken und eventuell auch nach der Scheide.

Kramer (Glogau).

**18) Fr. Kuhn (Kassel).** Die biologische Behandlung der Peritonitis. (Münchener med. Wochenschrift 1911. Nr. 38.)

In langen theoretischen Ausführungen sucht Verf. seinen Vorschlag zu begründen, bei der Spülung der Peritonitis eine Zuckerlösung in physiologischer Konzentration (NaCl 0,9, Traubenzucker 4,1, Wasser 100,0) zu verwenden, weil der Zucker eine Fülle zweckmäßiger Wirkungen auf das erkrankte Bauchfell habe. Unter diesen hebt K. die Hemmung der Toxin- und Enzymbildung der Bakterien, die antibakteriellen und antikörperbildenden Eigenschaften und die transsudativen Wirkungen des Zuckers hervor, durch die ein mächtiger Flüssigkeitsstrom von der Darmwand nach der Leibeshöhle und von da nach der Wundöffnung gerichtet wird; auch soll durch den Zucker die Fibringerinnung gehindert bzw. verringert

und dadurch jede Drainage der Bauchhöhle wesentlich leichter und wirksamer gemacht werden. Im weiteren Verlaufe soll man die Konzentrationen der Zuckerlösung verstärken, die dann längere Zeit nachwirke und Spülungen seltener mache.

Kramer (Glogau).

**19) Karl Propping.** Die gegenwärtigen Erfolge bei der chirurgischen Behandlung der freien eitrigen Wurmfortsatzperitonitis. (Bruns' Beiträge zur klin. Chirurgie Bd. LXXIV. Festschrift für L. Rehn.)

Verf. berichtet aus der Rehn'schen Klinik über die Erfahrungen auf diesem Gebiete aus den letzten 2 Jahren. Die Schwierigkeit eines objektiven Urteils über die operativen Heilresultate der verschiedenen Autoren bei der Peritonitis liegt bekanntlich in der subjektiven Auffassung des Begriffs »Peritonitis«. Um Vergleiche zu ermöglichen, ist deshalb eine Einteilung der Fälle in verschiedene Gruppen anzustreben. Verf. stellt drei Gruppen für alle Fälle von »freier Peritonitis« auf, wobei die Ausbreitung des eitrigen Exsudats das Principium divisionis bildet. Die erste Gruppe bilden die Fälle, wo die Peritonitis auf die rechte Seite des Bauches beschränkt ist, zur zweiten rechnet Verf. die Fälle, wo die Peritonitis die Mittellinie überschritten und auch die linke Bauchseite ergriffen hat, also der größte Teil des Dünndarmgebiets betroffen, die Oberbauchgegend aber noch frei ist (»Peritonitis rechts und links bis zum Colon transversum«), die dritte Gruppe besteht aus den Fällen, wo die Peritonitis die letzte Schranke, das Colon transversum, überschritten und die Oberbauchgegend befallen hat (»allgemeine Peritonitis«). Das Material des Verf.s umfaßt 102 Peritonitiden, die unter rund 300 Fällen von Appendicitis beobachtet wurden. Die Gesamtsterblichkeit aller Fälle von Peritonitis beträgt 24% und zwar bei der ersten Gruppe 2%, bei der zweiten Gruppe 31%, bei der dritten Gruppe 50%. Legt man die häufiger gebrauchte Einteilung nach den Krankheitstagen seinem Materiale zugrunde, so starben von Frühfällen (1. und 2. Tag der Erkrankung an Appendicitis) 10%, von Spätfällen (3. Tag und später) 33%. Neben der Ausbreitung der Erkrankung ist also auch die Zeitdauer ihres Bestehens von Einfluß auf die Prognose der Peritonitis. Verf. bespricht dann sein Material im einzelnen, wobei er die Statistik von Giertz aus der Lennander'schen Klinik zum Vergleiche heranzieht. Die weniger günstigen Gesamtergebnisse derselben geben dem Verf. Veranlassung, für die in Frankfurt geübte Methode der Peritonitisbehandlung nach Rehn-Noetzel warm einzutreten. Um viel verbreiteten Irrtümern entgegenzutreten, schildert er nochmals deren genaue Methodik. Am wenigsten bekannt daraus scheint mir, daß Rehn nur bei beschränkter Peritonitis, d. h. bei der ersten Gruppe, von einem rechtseitigen Schnitte ausgeht, während er bei den beiden anderen Gruppen stets einen ausgiebigen Mittellinienschnitt ausführt (mit Gegeninzisionen rechts und links für die Drainage); dieser Schnitt ist aber eine prinzipielle Forderung seiner Methode. Auf die bekannten Grundsätze seines Verfahrens braucht hier nicht eingegangen zu werden. Von postoperativen Komplikationen wurden (peritoneale) Restabszesse, mechanischer Darmverschluß, Darmparese nur selten beobachtet, häufig dagegen (in 65% der Fälle) Bauchdeckenabszesse, gegen deren Entstehung wir noch machtlos sind. Zum Schluß bespricht Verf. noch im einzelnen die Todesursachen seiner Fälle.

H. Kolaczek (Tübingen).

**20) E. Lang. Meine Peritonitis tuberculosa und deren erfolgreiche Therapie.** Inaug.-Diss., München, 1911. 18 S.

Verf. berichtet über den Verlauf seiner eigenen Erkrankung und deren günstige Beeinflussung durch Operation mit nachfolgender physikalisch-diätetischer Behandlung.

W. V. Simon (Breslau).

**21) Heinrich Joseph. Über das sog. primäre Appendixkarzinom.** Inaug.-Diss., Rostock, 1911.

J. vermehrt die Kasuistik der primären Wurmfortsatzkarzinome von 182 Fällen um vier weitere und veröffentlicht zwei aus der chirurgischen Klinik zu Rostock, je einen aus der Privatklinik des Prof. Körte zu Berlin und Dr. Hartmann zu Kassel. Der Sitz dieser seltenen Karzinome betrifft meistens die Spitze des Wurmfortsatzes, wo ja auch vorzugsweise die Entzündungen sich etablieren. Da in den letzten Jahren in der großen Mehrzahl Fälle als gutartige Karzinome mitgeteilt sind, bei denen es sich nach Neugebauer — allerdings im Widerspruch von Nösske, Dietrich usw. — nur scheinbar um Karzinome, in der Tat aber um endotheliale Wucherungen handelte, die sich auf dem Boden abgelaufener Entzündungen entwickelt hatten, veröffentlicht dem entgegen J. einen einwandfreien Fall von primärem gelatinösen Karzinom und spricht sich dahin aus, das echte Karzinom des Wurmfortsatzes sei höchst selten und stehe an Bösartigkeit nicht hinter den Darmkarzinomen zurück. Hartmann (Kassel).

**22) E. L. Fleber. Kasuistischer Beitrag zur Kenntnis des subkutanen Intestinalprolapses.** (Wiener klin. Wochenschrift 1911. Nr. 35.)

v. Saar hat den Begriff des traumatischen intestinalen Prolapses im Gegensatz zur traumatischen Hernie dahin definiert, daß bei ersterem eine Verletzung des Bauchfells vorliegen muß, gleichgültig, ob dabei alle Bauchwandschichten verletzt sind, der Prolaps also vor die Körperoberfläche erfolgt (perforierend), oder die Haut unversehrt ist (subkutaner Prolaps). Da nur wenige eindeutige Fälle von subkutanem Prolaps beschrieben sind, bringt Verf. einen neuen. Durch stumpfe Gewalt war eine Vorwölbung in der Leistengegend entstanden, in der man dicht unter der Haut Darm und Netz fühlte, die man durch eine große Lücke in der tiefen Bauchwandschicht leicht reponieren konnte. Da die Möglichkeit einer Einklemmung vorlag, später auch Verwachsungen der Eingeweide mit dem Unterhautzellgewebe zu erwarten waren, wurde sofort operiert und dabei die Diagnose der Verletzung aller inneren Bauchwandschichten bestätigt gefunden.

Renner (Breslau).

**23) U. Rossi (Spoleto). Operazioni di ernie praticate nell' ospedale di Spoleto dal 1899 al 1911.** 15 S. Spoleto, Tipografia dell' Umbria, 1911.

Klinisch statistischer Bericht über 740 Hernienoperationen. 639 Leistenbrüche (Bassini), 21 Schenkelbrüche, 52 Nabel- und Bauchbrüche, 41 eingeklemmte Leisten-, 17 eingeklemmte Schenkelhernien.

Mortalität der unkomplizierten Hernien 0%, der eingeklemmten Hernien 5%, Rezidive in 1%.

M. Strauss (Nürnberg).



**24) G. Frattin (Modena). Voluminosa ernia enterica suppurata.**  
10 S. mit 1 Tafel. Milano, Fr. Vallardi, 1911.

Bei einem 54jährigen Manne hatte sich nach einer Bruchoperation ein neuer Leistenbruch mit fistelnder Darmöffnung gebildet. Verf. umschneidet den Leistenbruch im Gesunden und reseziert die ganze Geschwulst mit dem darin befindlichen brüchigen Dünndarm (101 cm). Die restierenden Darmenden wurden End-zu-End vereinigt und die Bauchwand geschlossen. Heilung.

M. Strauss (Nürnberg).

**25) Felix Harth. Ein neuer Stranghaken.** (Deutsche med. Wochenschrift 1911. Nr. 34.)

Der Stranghaken, der besonders für das bessere Fassen des Samenstranges bei der Bassini'schen Operation erdacht ist, besteht aus einem einzigen Stück Stahldraht, dessen Griffteil in Form einer runden Öse umgebogen ist und dessen Faßteil eine nach rückwärts offene Spiralwindung bildet. (Bezugsquelle: Stiefenhofer, München.)

Deutschländer (Hamburg).

**26) G. Aperlo (Pavia). Una pinza-unzino per il cordone spermatico nelle operazioni d'ernia inguinale.** (Policlinico, sez. prat. XVIII. 37. 1911.)

Empfehlung einer Faßzange mit Cremeillière zum Festhalten des Samenstranges bei der Bassini'schen Operation. Die vorderen Enden der Zange sind gewölbt und gefensternt, um einen Druck auf den Samenstrang zu vermeiden.

M. Strauss (Nürnberg).

**27) Kober. Über die Phenolphthaleinprobe.** (Deutsche med. Wochenschrift 1911. Nr. 32.)

Bezüglich der Empfindlichkeit bei Blutproben ist Phenolphthalein das beste Mittel. Stellt man indessen die Reaktion mit einem Gemisch von Phenolphthalein und Phenolphthalsäuresalzen an, so können Störungen entstehen, etwa in der Weise, daß beim Abstumpfen des überschüssigen Alkalis mit Essigsäure eine schwach rötliche Färbung eintritt, die einen positiven Ausfall der Probe vortäuschen könnte, oder in der Weise, daß im Falle der Nichtansäuerung bei wirklicher Anwesenheit von Blut eine allzuschnelle Verbleichung entsteht, so daß man die Oxydation und damit die Menge des Blutes nicht zu schätzen vermag. Man soll daher stets mit salzfreien Lösungen arbeiten, und K. hält daher das von Boas vorgeschlagene Meyer'sche Reagens für Blutproben nicht geeignet. Auch kann die Anwesenheit von Gerb-, Gallen- und Harnsäuren und anderen chemischen Stoffen die Reaktion vollständig hemmen. Der negative Ausfall der Probe ist somit nicht ohne weiteres entscheidend.

Deutschländer (Hamburg).

**28) Urrutia. Ma macidez de la perforacion gástrica. (Die Leberdämpfung bei der Diagnose der Magenperforation.)** (Revista clin. de Madrid Bd. VI. Nr. 14. 1911.)

Die Meinung, daß das Verschwinden der Leberdämpfung ein untrügliches Zeichen für die Diagnose der Magenperforation sei, besteht nicht zu recht. U. schildert den Fall eines 45jährigen Mannes, der nach den Symptomen einer vorübergehenden Pylorusstenose plötzlich unter den Erscheinungen einer Magenperforation

schwer erkrankte, und bei dem die Leberdämpfung in vollkommen normaler Weise erhalten war. Bei der Operation ergab sich, daß die vordere Magenwand unmittelbar in der Nachbarschaft des Pylorus von neugebildeten gelblichen Membranen bedeckt war. Unter denselben fand sich die Perforation in der Größe eines Markstückes. Der Kranke starb 24 Stunden später. U. glaubt, daß die Leberdämpfung deswegen nicht verschwunden sei, weil die Magenruptur in vollkommen nüchternem Zustande des Pat. erfolgt war.

Im Gegensatz zu diesem Falle wird der Fall eines 33jährigen Mannes angeführt, der gleichfalls sehr schwer unter Symptomen ähnlich einer Magenperforation erkrankte, und bei dem die Leberdämpfung vollkommen fehlte. Trotzdem handelte es sich aber hier nicht um eine Magenperforation, sondern, wie die weitere Beobachtung und Untersuchung lehrte, um eine Bleikolik. Dabei war das Kolon so weit nach oben getreten, daß die Leberdämpfung verschwunden war. Das Verschwinden der Leberdämpfung hat also weder in negativem noch in positivem Sinne eine absolute Gültigkeit, und ist stets nur mit großer Vorsicht zu verwenden.

Stein (Wiesbaden).

## 29) Nieden. Kohlensäureaufblähung des Magens zwecks Röntgenuntersuchung und ihre Gefahren. (Deutsche med. Wochenschrift 1911. Nr. 33.)

Verf. warnt vor der Aufblähung des Magens mit Kohlensäure, die bereits verschiedentlich Unglücksfälle, zum Teil sogar solche mit tödlichem Ausgange, nach sich gezogen hat. Die Gefahren bestehen hierbei darin, daß es entweder zu einer Ruptur, sei es der Magenwand, sei es der in ihr verlaufenden Gefäße namentlich bei ulzerösen Prozessen oder zu schweren Kollapszuständen kommen kann. Verf. berichtet über eine eigene Beobachtung aus der Bonner medizinischen Universitätspoliklinik, bei der nach Magen-aufblähung mit Kohlensäure eine schwere Blutung mit bedrohlichem Kollaps erfolgte. Schonender ist die Aufblähung mit Luft. Noch ungefährlicher und auch bezüglich der Ergebnisse zuverlässiger ist die Einverleibung kontrastbildender Mittel, wie Wismutkarbonat, Zirkonoxyd und Bariumsulfat.

Deutschländer (Hamburg).

## 30) Klaus Betzey. Kontraktionsphänome des Magens und ihre Beziehungen zur Pathologie. (Frankf. Zeitschrift f. Path. Bd. VII. Hft. 3.)

B. suchte die normalen intravitalen Form- und Kontraktionsverhältnisse des Magens zu studieren, teils durch sehr früh (1 Stunde) nach dem Tode vorgenommene Sektionen, teils durch Formolbehandlung des Magens möglichst bald nach eingetretenem Tode. Es hat sich nämlich gezeigt, daß eine 8%ige Formollösung, auf die Magenschleimhaut gebracht, die Magenmuskulatur, sofern sie überhaupt noch kontraktionsfähig ist, zur maximalen Kontraktion anregt und sie dann in dieser Stellung fixiert. Es wurde daher die Formollösung möglichst bald nach dem Eintritt des Todes durch eine Schlundsonde in den Magen gegossen.

Von der Annahme ausgehend, daß die durch Formol hervorgerufenen Kontraktionen den normalen annähernd entsprechen, stellt B. vier physiologische Kontraktionsformen des Magens auf:

- I. Der maximal kontrahierte (leere) Magen.
- II. Der (physiologische) Sanduhrmagen (im Gegensatz zu dem pathologischen Narbensanduhrmagen).

### III. Der Magen mit Pyloruskanal.

#### IV. Der Sanduhrmagen mit Pyloruskanal.

Der Sanduhrmagen ist demnach eine zwar nicht regelmäßige, aber doch recht häufige, durchaus physiologische Kontraktionsform, während der Pyloruskanal nicht nur bei Neugeborenen, sondern auch bei Erwachsenen fast regelmäßig auftritt.

Viele bei Erwachsenen angenommene sogenannte »gutartige hypertrophische Pylorusstenosen« lassen sich als normale Kontraktionsstadien erklären.

Auch die Ausbreitung mancher Pyloruskarzinome entspricht dem normalen Pyloruskanal, daher die wiederholt bei Operationen vorgekommenen Verwechslungen.

Auf Grund einer Beobachtung erscheint es B. wahrscheinlich, daß der physiologische Sanduhrmagen zu einer Lokalisation des runden Geschwürs auf der Höhe des Kontraktionswulstes disponiert.

Die bei Magenerweiterung beobachtete Erweiterung des Anfangsteils des Duodenum (Ampulla duodeni) beruht nicht auf einer Knickung, sondern auf einer Kontraktion eines Duodenalabschnittes. Trappe (Breslau).

### 31) Fritz Härtel. Diagnostik und therapeutische Erfahrungen beim Sanduhrmagen. (v. Langenbeck's Archiv Bd. XCVI. Hft. 1.)

H. bespricht die Unterscheidungsmerkmale im Röntgenbild bei spastischem und anatomischem Sanduhrmagen. Der spastische Sanduhrmagen ist ein wichtiges diagnostisches Hilfsmittel, insofern er auf ein Magengeschwür als ätiologisches Moment für die Kontraktion hinweist. Für die Operation des Sanduhrmagens genügt oft ein medianer Längsschnitt nicht, so daß es dann zweckmäßig erscheint, noch einen Querschnitt nach links hinzuzufügen. Von den Operationen, die in Frage kommen, wurden die Resektion, die Gastroanastomose und die Gastroenterostomie angewendet. Die Indikationen und Kontraindikationen für jeden dieser Eingriffe werden ausführlicher besprochen. Die Resektion ist das eingreifendste Verfahren; ganz sicher schützt auch sie nicht vor Rezidiven. Den Schluß der Arbeit bietet eine ausführliche Kasuistik mit zahlreichen Abbildungen von Röntgenaufnahmen und Präparaten. E. Siegel (Frankfurt a. M.).

### 32) Einhorn (Neuyork). Streckung des Pylorus bei gutartiger Stenose. (Berliner klin. Wochenschrift 1911. Nr. 35.)

Beschreibung mehrerer Fälle von gutartiger Pylorusstenose, die durch Anwendung des vom Verf. angegebenen, hier schon referierten Pylorodilatators gebessert bzw. geheilt wurden. Die Technik wird genau angegeben; sie ist anscheinend nicht schwierig. Erheblich schwerer wird wohl oft die Stellung der richtigen Diagnose sein, und darauf kommt es an, wenn man nicht gelegentlich erhebliche Schädigungen erleben will. Durch Modifikation des Instrumentes (Verkleinerung) hat Verf. mit seiner Methode auch bei Säuglingen beachtenswerte Resultate erreicht. Glimm (Klütz).

### 33) A. R. Short (Bristol). The endresults of operations on the stomach and duodenum. (Bristol med.-chir. Journ. 1911. September.)

Bericht über das Endresultat bei 165 in der Bristol Royal Infirmary ausgeführten Operationen am Magen und Duodenum. 75 Pat. konnten nachuntersucht werden, 30 entzogen sich der Kontrolle, 60 starben. Die besten Dauer-

erfolge (Nachuntersuchung 6 Monate bis mehrere Jahre nach der Operation) ergaben sich beim Geschwür des Magens und Duodenum. Auffallend häufig wurde bei Kranken mit den Symptomen eines Magengeschwürs, selbst bei schwerem Blutbrechen, bei der Operation kein Geschwür gefunden; trotzdem brachte die Gastro-Jejunostomie im allgemeinen Erleichterung der Beschwerden.

Von den operativ behandelten Fällen von Geschwürsperforation, 58, endeten 26 tödlich; die besten Erfolge wurden bei Sitz der Perforation am Pylorus und am Duodenum erzielt; von 23 Nachuntersuchten blieben zwei mit primärer Gastro-jejunostomie Behandelte dauernd geheilt, ebenso ein mit Exzision des Geschwürs Behandelter; von den übrigen 20 blieben nur 4 beschwerdefrei; demnach scheint die Hinzufügung der Gastroenterostomie zur Exzision, falls der Allgemeinzustand es erlaubt, bessere Dauererfolge zu versprechen. Von 29 nach der Operation eines nicht perforierten Geschwürs (meist Gastroenterostomia posterior) längere Zeit hindurch Beobachteten blieben 20 gesund und vertrugen gewöhnliche Kost.

Mohr (Bielefeld).

**34) B. Schiassi (Bologna). La gastro-entérostomie de choix, avec ou sans exclusion du pylore, dans l'ulcère du duodénum. (Semaine méd. 1911. Nr. 38.)**

Voraussetzung für eine sichere und beschwerdefreie Funktion einer Gastroenterostomie ist, daß der Mageninhalt eine Öffnung mit nur einer Funktion passiert, und im weiteren Verlaufe nur einen einzigen Weg, den jejuno-kolischen, durchläuft. Entsprechend diesen Grundsätzen hat Verf. bei gutartigen Magenkrankungen in der Weise operiert, daß er eine terminale oder laterale Y-förmige Gastroenterostomie mit verschiedenen Abänderungen ausführte; 9 Pat. mit Duodenalgeschwür wurden mit vollem Erfolg operiert.

Die Technik ist folgende: Eine geeignete Jejunalschlinge wird durchtrennt, das duodenale wie das distale Ende der Schlinge verschlossen und sodann letzteres lateral mit der Regio praepylorica des Magens anastomosiert; schließlich wird das duodenale Ende der Jejunalschlinge, 10—15 cm von der Gastrojejunostomie-stelle entfernt, mit der abführenden Jejunalschlinge lateral anastomosiert (9 Abbildungen).

Eine etwa notwendige Ausschließung des Pylorus wird vor der Gastroenterostomie vorgenommen.

S. bevorzugt die vordere Gastroenterostomie, weil sie beinahe extraperitoneal, daher exakter und aseptischer als die hintere auszuführen sei.

Mohr (Bielefeld).

**35) E. Stierlin. Über die Obstipation vom Aszendenztypus. Aus der chir. Univ.-Klinik Basel. Prof. de Quervain. (Münchener med. Wochenschrift 1911. Nr. 36.)**

Bei einem erheblichen Teil der Fälle von schwerer Verstopfung, verbunden mit den Symptomen der sog. chronischen Appendicitis, beruht das Leiden auf einer abnorm langen Stagnation des Kotes im Colon ascendens und Blinddarm, was röntgenologisch durch langes Verharren des tiefen Wismutschattens im Dickdarmabschnitt leicht nachweisbar ist. Das Röntgenogramm zeigt entweder Blind- oder aufsteigenden Dickdarm sackartig gedehnt, mit wenigen seichten, haustralen Einschnürungen und in toto tiefstehend, wobei die Dehnung entweder das gesamte Colon ascendens oder hauptsächlich den Blinddarmteil betrifft; oder der Schatten

ist im Colon ascend. auffallend tief eingeschnürt und setzt an der Flexura hepatica oder im Anfangsteil des Colon transv. scharf ab. — Als Ursachen der Aszendenzstagnation kommen in Betracht: 1) funktionelle: Atonie, lokale stehende Krämpfe, »Antiperistaltik«; 2) mechanische: Hindernisse in Form narbiger Stränge und Verlagerungen. Spasmen und Atonie scheinen oft durch zum Teil geringfügige perikolitische Verwachsungen im Anfangsteil des Kolon bedingt zu sein. Die Aszendenzstagnation bewirkt in dreifacher Weise Verstopfung: 1) als mechanisches Hindernis; 2) infolge starker Koteindickung durch ausgiebige Wasserresorption, 3) durch übermäßige Resorption von die Peristaltik anregenden Verdauungsprodukten.

Kramer (Glogau).

**36) J. J. Grëkow (Petersburg). Zur Behandlung der Verletzungen des Darmes und des Mesenteriums speziell der Flexura sigmoidea, bei geburtshilflich-gynäkologischen Operationen. (Zeitschrift f. Geb. u. Gyn. Bd. LXVIII. Hft. 2.)**

Die Technik der Darmresektion muß heutzutage jedem operativ tätigen Geburtshelfer und Gynäkologen geläufig sein. Verf. berichtet über zwei Fälle, in denen er durch ein einfaches und schnell ausführbares Verfahren die eingreifendere und länger dauernde Darmresektion umging.

Im ersten Falle war es bei dem Versuche der vaginalen Entfernung einer großen rechtseitigen Ovarialcyste zu einer Abreißung und Bloßlegung der Flexura sigmoidea und des Mastdarms vom peritonealen Überzug gekommen. Der verletzte Darm wurde durch den Mastdarm nach außen evaginiert durch eine hierbei entstandene Perforationsöffnung des Mastdarms und so eine Anastomose zwischen Mastdarm und Flexur gebildet. Nach Eröffnung des herausgezogenen Darmes wurde ein Drainrohr bis in das Colon descendens durch den zuführenden Abschnitt gelegt und der evaginierte Darm nach Abtragung der überflüssigen Partie unter Befestigung am Drainrohr an der Gesäßhaut fixiert. Im zweiten Falle war bei einer Abortcurettage der Uterus perforiert und durch die Perforationsöffnung mit der Abortzange das S romanum in größerer Ausdehnung vom Mesenterium abgerissen worden. Der losgelöste, aber uneröffnete Darm wurde mit einer Kornzange durch den Mastdarm nach außen gezogen und in gleicher Weise wie im ersten Falle versorgt. Trotz einer im ersten Falle entstandenen Rektovaginalfistel und einer retro-uterinen Abszedierung im zweiten Falle war der definitive Operations- und Heilungserfolg durchaus befriedigend.

Fries (Greifswald).

**37) Marcinkowski. Über Volvulus des S romanum. (Przegl. chir. i ginekolog. Bd. III. Hft. 3. [Polnisch.] )**

Die Erfahrungen des Verf.s basieren auf zehn eigenen Fällen, von welchen sechs mit Erfolg operiert wurden.

Ausführlich wird der Mechanismus und die Ätiologie des Volvulus besprochen, wobei Verf. bemerkt, daß die chronische Verstopfung keineswegs der hauptsächlichste Faktor ist; im Gegenteil machte Verf. die Erfahrung, daß gerade seine Kranken eine sehr bewegliche Lebensweise führten, nicht an Verstopfung litten, aber ihre Mahlzeiten in unregelmäßigen Abständen genossen und viel schwerverdauliche Speisen zu sich nahmen. Daher die betreffenden Fälle im Osten Europas häufiger sind. Verf. erklärt den Entstehungsmechanismus des Volvulus durch Wirkung der Bauchpresse auf die mit Gas und Flüssigkeit gefüllten Schlingen.

Das Gleichgewicht zwischen den beiden Schlingen des S romanum wird durch den Druck auf die zwischen Bauchwand und die übrigen Darmschlingen eingeklemmte Dickdarmschlinge gestört.

In den Fällen des Verf.s kommen ätiologisch folgende Momente in Betracht: Spannung der Bauchwand in 40% der Fälle, schwere Arbeit in 20%, übermäßiger Speisengenuß 10%.

Therapeutisch werden der künstliche After, die Rückdrehung mit Ventrofixation und die Entfernung des S romanum erörtert. Nur die Resektion vermag den Pat. sicher vor Rezidiven zu schützen. Die Rückdrehung sollte nur bei sehr herabgekommenen Pat. ausgeführt werden. A. Wertheim (Warschau).

### 38) Grant. Intestinal anastomosis by invagination. (Surgery, gynecol. and obstetr. XIII. 2.)

Bei einer 33jährigen Frau mit Ileuserscheinungen wurde als Ursache für letzteren Strangbildung und weit verbreitete Verwachsungen im kleinen Becken neben einer walnußgroßen Geschwulst im unteren Teil der Flexur gefunden. Eine Darmanastomose gewöhnlicher Art war wegen der großen Zerreißlichkeit der Darmwandungen unmöglich. Der untere Teil der Flexur wurde daher durch den quer durchschnittenen Mastdarm bis zum After heruntergezogen, dort festgenäht und die Eintrittsstelle mit Lembertnähten dicht genäht. Neben dem hereingezogenen Stück führte zwischen ihm und Mastdarmschleimhaut ein Drainrohr in die vorher ausgespülte Bauchhöhle. Außer einer schnell heilenden Kotfistel am unteren Ende der Bauchnaht traten keine Störungen auf, die Funktion war sehr gut und regelmäßig. G. empfiehlt diese Operation in solchen Fällen, bei denen ein Kunstafter besonders unzutraglich ist. Gibson hat im Juli 1910 vier ähnlich behandelte Fälle beschrieben. Trapp (Riesenburg).

### 39) Fl. Hata (Nürnberg). Nähapparat für Magen- und Darmresektionen. (Münchener med. Wochenschrift 1911. Nr. 36.)

Der von H. auf dem Deutschen Chirurgenkongreß 1910 demonstrierte maschinelle Nähapparat ist von der Firma M. Schaerer in Bern in verschiedenfacher Weise verbessert worden und hat durch größere Stichweite, Abnehmbarkeit des Apparates an beliebiger Stelle usw. bei Einfachheit der Konstruktion erheblich gewonnen; er funktioniert absolut sicher, erleichtert wesentlich die Näharbeit und entspricht den strengsten Anforderungen an Asepsis. Kramer (Glogau).

### 40) Sack (Posen). Die operative Behandlung des Mastdarmvorfalles bei Kindern. (Therapeutische Monatshefte 1911. Hft. 9.)

Vorliegende Arbeit entstammt der chirurgischen Abteilung des städtischen Krankenhauses in Posen. Nachdem Verf. eine gedrungene Übersicht über die medikamentöse Therapie des Leidens gegeben hat, wendet er sich in knapper und übersichtlicher Form zu den verschiedenen Operationsmethoden, die er eingehender beschreibt und deren Resultate bei Kindern er zusammenstellt und kritisch würdigt. Es werden zwei eigene Fälle beschrieben, in denen die Sick'sche Tamponade des retrorektalen Raumes nach Ritter modifiziert wurde. Es wird der Mastdarm nicht nur an der Hinterwand bis zum Promontorium freigelegt, sondern der untere Teil desselben in seinem ganzen Umfange mobilisiert und ein breiter Gazestreifen zirkulär herumgeführt, ein zweiter zwischen hinterer Mastdarmwand und Kreuzbein eingelegt. Vorteile der Ritter'schen Modifikation sind: aus-

giebige, narbige Anheftung des Darmes selbst bei frühzeitiger Entfernung des Tampons, frühzeitiges Aufstehen und Stuhlentleerung im Sitzen.

Thom (Schöneberg).

- 41) **Tuixans.** Del tratamiento de los tumores hemorroidales en los niños. (Zur Behandlung der Hämorrhoidalknoten bei Kindern.) (Revista de med. y chir. prácticas de Madrid Bd. XXXV. Nr. 1. 1911. Oktober 21.)

Nach T. finden sich bei 50% (?! Ref.) der Kinder Hämorrhoidalknoten, die aber nur ab und zu zu größeren Beschwerden oder Blutungen Veranlassung geben. T. sieht die Ursache dieser Erscheinung darin, daß die Kinder vielfach stundenlang auf dem harten Fußboden sitzend zubringen. Dies soll dann Kongestionen nach den in Betracht kommenden Körperteilen veranlassen und zur Hämorrhoidenbildung führen. Als Heilmittel wurden mit gutem Erfolg Kaskarin innerlich, Chrysarobin äußerlich, und in letzter Zeit mit besonders gutem Erfolge Adrenalin-suppositorien angewandt.

Stein (Wiesbaden).

- 42) **Drac.** Beitrag zur Erkennung und Behandlung des Milzabszesses. (Przegl. chirurg. i ginekolog. Bd. III. Hft. 2. [Polnisch.] )

Die 22jährige Frau erkrankte vor 4½ Monaten an Typhus. Dann Schmerzen in der linken Seite. Nach 6 Wochen heftige Schmerzen links, Temperatur 40,5° C. Vergrößerung der Milz, Schmerzhaftigkeit bei der Perkussion. Operation (weiland Dr. Krajewski) ergibt Vergrößerung des Organs, Verwachsung mit dem Diaphragma und der vorderen Bauchwand. Fixation der Milz an den Rippenrand, Eröffnung eines kanalförmigen Abszesses. Tamponade. Heilung.

Kasuistik aus der Literatur — 164 Fälle — wird in Kürze wiedergegeben.

Schlüsse des Verf.s: Die Milzabszesse kommen am häufigsten im Verlaufe von Malaria und Typhus vor. Sie entwickeln sich infolge von Infarkten, Thromben oder Entzündungen der Nachbarorgane. Die Infektion erfolgt entweder im Moment der Erkrankung des Milzgewebes oder später auf hämatogenem oder Darmwege. Die Abszesse sind vereinzelt oder mehrfach. Die Diagnose gründet sich auf Nachweis einer fluktuierenden Geschwulst, von Fieber, Schmerzen, Hochstand des Zwerchfells. Die Mortalität beträgt im allgemeinen 54%, die der operierten Fälle 30%. Die Behandlung soll in Eröffnung des Eiterherdes bzw. Entfernung der Milz bestehen.

A. Wertheim (Warschau).

- 43) **O. Küstner (Breslau).** Zur Ätiologie der großen Milzcysten. (Berliner klin. Wochenschrift 1911. Nr. 31.)

Die Exstirpation der 1450 g schweren Milzcyste, die etwa seit 2 Jahren Beschwerden verursacht hatte, verlief glatt und hinterließ keine Störungen, vielmehr wurde die 39 Jahre alte Pat. wieder dauernd arbeitsfähig. Am Ligamentum gastrolienale fand sich eine starre, feste Strangulationsnarbe, die bewies, daß weit zurückliegend eine Torsion der Milz stattgefunden hatte. Die Milz war an einer allgemeinen Splanchnoptose beteiligt; das Ligamentum gastrolienale war verlängert; die Milz hatte sich um einen Winkel von etwa 90° gedreht.

Dadurch entstand beträchtliche Stauung in ihr; es blutete ins Parenchym; dieses wurde zertrümmert und in eine Cyste umgewandelt.

Glimm (Klütz).

- 44) **F. Micheli.** Unmittelbare Effekte der Splenektomie bei einem Falle von erworbenem hämolytischen splenomegalischen Ikterus Typus Hayem-Widal. (Spleno-hämolytischer Ikterus.) (Wiener klin. Wochenschrift 1911. Nr. 36.)

Die aus der Turiner medizinischen Klinik hervorgegangene Arbeit berichtet, wie nach der Operation Hämoglobin und Anzahl der roten Blutkörperchen fast normal wurden, Ikterus, Urobilin und Leberschwellung rasch schwanden. Im übrigen beschäftigt sich die ausgedehnte Arbeit mit innermedizinischen Fragen nach Pathogenese und Natur der Erkrankung. Literatur

Renner (Breslau).

- 45) **A. Monetti.** L'operazione del Talma nella cura delle cirrosi epatiche. (Policlinico, sez. prat. XVIII. 38. 1911.)

Bei einem 56jährigen Manne mit atrophischer Lebercirrhose brachte die Talma'sche Operation mit Fixation des Netzes nach Schiassi Heilung.

M. Strauss (Nürnberg).

- 46) **Heinrich Klose.** Totalresektion des linken Leberlappens bei primärem Leberkrebs. (Bruns' Beiträge z. klin. Chirurgie Bd. LXXIV. Festschrift für L. Rehn.)

Verf. hat in der Rehn'schen Klinik in Frankfurt a. M. bei einem 45jährigen Manne die im Titel bezeichnete Operation ausgeführt, und zwar wenigstens mit vorübergehendem Erfolg; allerdings erlag der Mann am 4. Tage nach der Operation einer akuten Endokarditis. Histologisch handelte es sich um ein Adenokarzinom vom Typus der primären Gallengangskarzinome. Der Leberkrebs kann diffus unter dem makroskopischen Bilde der hypertrophischen Lebercirrhose auftreten, ferner in einer mehrknotigen, schließlich in einer massiven Form, wo nur eine große Geschwulst besteht. Nur die letztere Form, der auch der Fall des Verf.s angehört, ist operativ angreifbar. — Verf. bespricht dann die Technik der Blutstillung bei größeren Leberresektionen. In seinem Falle hatte er die Unterbindung des linken Astes der Vena portae und Art. hepatica der Resektion vorausgeschickt. Das ist aber nicht in jedem Falle technisch möglich. Dagegen hält Verf. das Baron'sche Verfahren, das Lig. hepatoduodenale (mit der darin enthaltenen Vena portae, Art. hepatica und Ductus choledochus) durch eine Zange mit weichen Brauchen während der Resektion zu komprimieren und dann die Gefäße auf der Leberschnittfläche zu unterbinden, für überall ausführbar. Experimentell ist weiterhin das hohe Regenerationsvermögen der Leber nachgewiesen. Verf. kommt zu dem Schluß, daß wir uns nicht mehr zu scheuen brauchen, die Leber mutig und ausgiebig anzugreifen.

H. Kolaczek (Tübingen).

- 47) **Meyer.** Subcutaneous injection of normal human blood serum to prevent and overcome postoperative hemorrhage in patients with chronic jaundice. (Surgery, gynecol. and obstetr. XIII. 2.)

Welch hat zuerst normales Blutserum mit bestem Erfolg als Mittel gegen die Hämophilie der Neugeborenen angewandt. M. versuchte das Mittel auch bei chronisch Gelbsüchtigen und hatte auch bei diesen Erfolg, besonders dann, wenn 3—4 Tage vor der Operation täglich 30—60 ccm und 48—72 Stunden nachher täglich ebensoviel gegeben wird. Gibt man das Serum erst nach dem Einsetzen der Blutung, so ist der Erfolg unsicher, aber auch dann tritt er manchmal noch in verzweifelten Fällen ein. Krankengeschichten. Trapp (Riesenburg).



- 48) J. Bland-Sutton. Gallensteine und Erkrankungen der Gallengänge.** Deutsche Übersetzung nach der zweiten und vermehrten englischen Auflage besorgt von Dr. O. Kraus in Karlsbad. Mit 53 Abbildungen. Wien, Franz Deuticke, 1911.

Das vorliegende kleine Lehrbuch über die Klinik und Therapie der sämtlichen Erkrankungen des Gallensystems stammt von einem englischen chirurgischen Autor, der es in Gestalt einzelner Vorlesungen zusammengestellt hat und der selbst durch reiche operative Erfahrungen zu einer Monographie über dies Kapitel in besonderem Maße berufen erscheint; übersetzt ist es von einem erfahrenen Praktiker auf dem Gebiete der konservativen Behandlung dieser Erkrankungen. Das ganze Büchlein charakterisiert sich als ein Lehrbuch für Studierende, das aber neben dem Notwendigsten auch durchaus die Seltenheiten berücksichtigt und auch zur bildlichen Darstellung bringt. Die Abbildungen sind im großen ganzen instruktiv, aber nur teilweise schön. Im Text ist die normale Anatomie, die Bakteriologie, die Pathologie der Gallenwege sowie die Struktur der Gallensteine besprochen, ebenso die klinischen Erscheinungen der entzündlichen Erkrankungen und ihrer Folgen sowie die Geschwülste; berücksichtigt sind die Wechselbeziehungen zwischen Gallensystem und Pankreas; das letzte Drittel ist ausschließlich der operativen Therapie gewidmet.

Schmieden (Berlin).

- 49) Neurath (Wien). Abdominelle, auf Pankreatitis hinweisende Symptome bei Mumps.** (Wiener med. Wochenschrift 1911. Nr. 19.)

N. berichtet über vier einschlägige Fälle eigener Beobachtung und kommt zu dem Schluß, daß es zuweilen im Verlaufe der epidemischen Parotitis zwischen dem 2. und 8. Krankheitstage zu einem Symptomenbilde abdomineller Erscheinungen kommt, das klinisch als sekundäre akute Pankreatitis imponiert. Oberhalb des Nabels treten plötzlich heftige Leibscherzen auf mit Druckempfindlichkeit dieser Gegend und oft mit diffuser Resistenz. Dabei werden zuweilen Temperatursteigerungen, Übelkeit und Erbrechen beobachtet. Bauch sonst frei, keine Défense musculaire. Der Urin ist frei. Im Stuhl zuweilen Blut, sowie öl- und fettartige Massen als Ausdruck gestörter Pankreasfunktion.

Diese Komplikation dauert einige Tage und hat stets eine gute Prognose. Hierhin können vielleicht auch die Fälle von primärer und isolierter Pankreatitis gerechnet werden, die — ohne eigentlichen Mumps — bei einer Epidemie oder bei nachgewiesener Infektionsgelegenheit vorkommen. Ob Mumpspankreatitis und ein späterer Diabetes mellitus ätiologisch zusammenhängen, ist noch nicht erwiesen. Die Frage, ob eine Mumpspankreatitis auf dem Wege der Blutbahn durch Verschleppung der noch unbekannten Erreger oder durch den verschluckten infektiösen Speichel auf dem Wege des Ductus Wirsungianus zustande kommt, beantwortet N. dahin, daß jene Möglichkeit die wahrscheinlichere ist. Denn bei Mumps kommen auch sekundäre Erkrankungen anderer Drüsenparenchyme vor, die mit dem Speisekanal nicht in direktem Zusammenhange stehen, so daß der Mumps als eine allgemeine Infektionskrankheit aufzufassen ist, die da und dort auf dem Blutwege zu Organerkrankungen führen kann.

Erhard Schmidt (Dresden).

---

Originalmitteilungen, Monographien und Sonderdrucke wolle man an Prof. E. Richter in Breslau (Kaiser Wilhelmstraße 115), oder an die Verlags-handlung Johann Ambrosius Barth in Leipzig einsenden.

---

Für die Redaktion verantwortlich: Geh. Med.-Rat Prof. Dr. E. Richter in Breslau.

Druck von Breitkopf & Härtel in Leipzig.

# Zentralblatt für Chirurgie

herausgegeben von

K. GARRÉ, G. PERTHES, E. RICHTER,

in Bonn,

in Tübingen,

in Breslau.

38. Jahrgang.

VERLAG von JOHANN AMBROSIOUS BARTH in LEIPZIG.

Nr. 48.

Sonnabend, den 2. Dezember

1911.

## Inhalt.

I. M. Hirsch, Plastischer Ersatz des Ösophagus aus dem Magen. — II. Ali Krogius, Zur Behandlung des Duodenalstumpfes nach Pylorusresektion. (Original-Mitteilungen.)

1) Naturforscherversammlung. — 2) Grossich, 3) Fritsch, Die Jodtinktur als Desinfektionsmittel. — 4) Fick, Gelenk- und Muskelmechanik. — 5) Harte, Knochenbrüche. — 6) Speyer, 7) Herzfeld, 8) Burekhardt, 9) Maucclair und Burnier, 10) Haeberlin, 11) Fraenkel, Knochenkrankungen. — 12) Neiaton, Muskelpflanzung in Knochenhöhlen. — 13) Dreyer, 14) Hildebrand, 15) Packard, Gelenkerkrankungen. — 16) Bartow und Plummer, Künstliche Hemmungsbänder bei Schlottergelenken. — 17) Lehmann, Metastatische Myositis. — 18) Küttner, Transplantation aus der Leiche. — 19) Marquis, Neurotomie gegen Schmerzanzfälle bei Endarteriitis obliterans.

20) Kennard, Schulterblatthochstand. — 21) Franz, Aneurysma der A. subclavia. — 22) Imbert und Dugas, Schulterverrenkung. — 23) Stern, Lymphadenitis axillaris und Neuritis. — 24) Melchior, Frakturen des Tub. majus humeri. — 25) Göppert, Oberarmbruch. — 26) MacLean, Ellbogengelenksbrüche. — 27) Krokiewicz, Mißbildung der Oberextremität. — 28) Hurtado, Handschwellung. — 29) Stock, Ankolisierung im Handgelenk. — 30) Deane, Bruch des Erbsenbeines. — 31) Bardenheuer, Hand- und Fingerverletzungen. — 32) Moreau, Handmißbildung. — 33) Klemm, Plastische Handoperationen. — 34) Salsemski, Ischias. — 35) Burchard, Tuberkulose des Hüftflannendachs. — 36) Bertier und Weissenbach, Usur der A. iliaca ext. — 37) Letulle, Walther und Lardennois, Zerreißen der A. femoralis. — 38) Barker, Aneurysma poplit. — 39) Biesiekierski, Verletzung der Semilunarknorpel. — 40) Peltessohn, Überkorrektur bei spastischen Kontrakturen. — 41) Zancani, 42) Pollak, Varicen der Unterextremität. — 43) Lejars, Wieting'sche Operation. — 44) Rogers, Fußgelenktuberkulose. — 45) Simon, 46) Berry, 47) Covisa, Calcaneusporn. — 48) Vegas, Sehnenoperationen bei Lähmungen. — 49) Riche, Polydaktylie.

## I.

Aus der chirurg. Abteilung des k. k. Krankenhauses Wieden  
in Wien. Vorstand: Prof. Dr. J. Schnitzler.

## Plastischer Ersatz des Ösophagus aus dem Magen<sup>1</sup>.

Von

Dr. Maximilian Hirsch in Wien.

Wenngleich die Technik der Gastrostomie heute einen hohen Grad der Vollendung erreicht hat, ist doch das Los der Kranken, die sich wegen impermeabler Ösophagusstriktur zeitlebens durch eine Magenfistel ernähren müssen, sehr traurig; deshalb ist der Wunsch, bei solchen Patt. einen plastischen Ersatz der Speiseröhre zu schaffen und ihnen so die Möglichkeit zu geben, wieder

<sup>1</sup> Nach einer in der Sitzung der k. k. Gesellschaft der Ärzte in Wien vom 3. XI. 1911 gehaltenen Demonstration.

per os Speisen nehmen zu können, durchaus gerechtfertigt. Nicht nur allgemein menschliche Motive legen diese Aufgabe nahe, sondern auch die bekannte physiologische Tatsache, daß nur der Kau- und Schluckakt jene komplizierten Reflexe auslösen kann, deren die Magenverdauung bedarf.

Greifbare Form haben die darauf hinzielenden operativen Versuche erst seit dem Vorschlage von Roux angenommen, der, ausgehend von der Tavel'schen Gastrostomie, eine ausgeschaltete, lange, obere Jejunumschlinge zum Ersatz der Speiseröhre verwendet. Dieses Verfahren hat nun viele Nachteile; es handelt sich um eine schwierige, eingreifende und lange dauernde Operation (Resektion einer Dünndarmschlinge, Wiederherstellung der Kontinuität des Darmes, Einpflanzung des aboralen Endes der ausgeschalteten Darmschlinge in den Magen); weiterhin fließt aus der eingepflanzten Darmschlinge der Mageninhalt fortwährend aus, die Darmschlinge ist inkontinent (Frangenheim). Die schwächste Seite dieser Operation aber ist die ungenügende Ernährung der ausgeschalteten Schlinge. Damit nämlich die Schlinge möglichst hoch hinauf gezogen werden kann, muß ihr Mesenterium vom oralen Ende an unter Unterbindung von vier bis fünf Arterien parallel zum Darne durchschnitten werden, wobei die Arkadenbogen der Gefäße dicht am Darne peinlich zu schonen sind; am analen Ende der Darmschlinge bleibt so ein schmaler Mesenterialstiel stehen, von dessen Gefäßen aus sich die Zirkulation mit Hilfe der erhaltenen Arkaden auch in den abgelösten Darmabschnitt erstrecken soll. Nun wird aber trotz peinlicher Schonung der Gefäßanastomosen die Darmschlinge zumeist gangränös. Diese Beobachtung haben Lexer, Kocher, Tuffier u. a. gemacht; auch in zwei Fällen, die Prof. Schnitzler operiert hat, ist dieses unerwünschte Ereignis eingetreten.

Damit die Ernährung der ausgeschalteten Darmschlinge gesichert ist, muß man sie viel kürzer nehmen; Lexer hat sie bis zur Höhe der Mamma, Frangenheim nur bis zum Schwertfortsatz hinauf bringen können; die Strecke von hier bis zum Halse muß dann unter Verzicht auf Schleimhautauskleidung und Peristaltik durch einen Hautschlauch gebildet werden. Nach dieser kombinierten Methode konnten Lexer und Frangenheim in je einem Falle die Operation vollständig zu Ende führen; nach dem ursprünglichen Verfahren von Roux ist nur ein Fall, und zwar von Herzen, fertig gemacht worden.

Um nun einen so langen Hautschlauch zu vermeiden, und um doch nicht auf die schlecht ernährte Darmschlinge Roux's angewiesen zu sein, schlage ich vor, einen ganz anderen Weg zu betreten, nämlich die neue Speiseröhre aus der Magenwand plastisch zu bilden. Wie die Roux'sche Operation auf die Gastrostomie von Tavel, so geht mein Verfahren, welches ich mehrfach am Kadaver und am Hunde ausgeführt habe, auf die Gastrostomie von Depage zurück. Die beigelegten halbschematischen Skizzen werden das Prinzip meines Verfahrens am besten erläutern.

Laparotomie vom Schwertfortsatz bis zum Nabel; der Magen wird möglichst weit vorgezogen; nun schneide ich aus der vorderen Magenwand einen sämtliche Schichten tragenden, langen, rechteckigen Lappen mit oberer Basis aus; die Basis des Lappens soll möglichst der kleinen Krümmung zugekehrt werden, damit möglichst viele Gefäße in denselben eintreten (die Gefäße der vorderen Magenwand kommen ja hauptsächlich von der kleinen Krümmung her). Dieser Lappen wird nach oben geklappt, und nun der so entstandene Defekt im Magen schichtweise vernäht. Indem diese Naht oben ohne Unterbrechung auf den Lappen fortgeführt wird, wird derselbe in sich selbst zu einem Rohre zusammengefaltet. Dieses Rohr bildet die neue Speiseröhre. Reposition des Magens.

Schluß der Bauchhöhle, wobei die Abgangsstelle des Schlauches vom Magen durch Verknüpfen der daselbst lang gelassenen Naht mit der obersten Peritonealnaht an die vordere Bauchwand fixiert wird; man vermeidet auf diese Weise eine Ab-

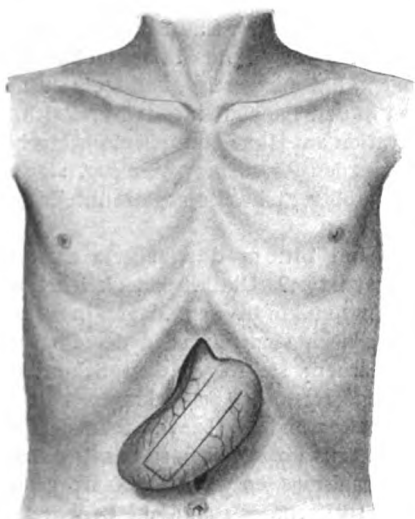


Fig. 1.

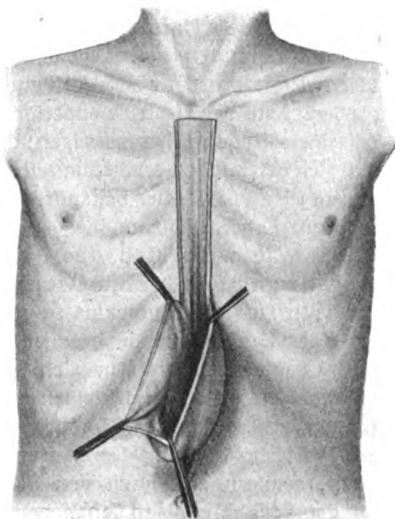


Fig. 2.

knickung des Schlauches an dieser Stelle. Der so gebildete Schlauch wird am oberen Winkel der Laparotomiewunde aus der Bauchhöhle herausgeleitet, unter die Haut des Thorax gelagert und so hoch oben als möglich befestigt, um dann in einem späteren Akte am Halse mit der Speiseröhre in Verbindung gebracht zu werden.

Dies ist das Prinzip meines Verfahrens. Wir bekommen so ein langes, mit Schleimhaut ausgekleidetes Rohr durch eine Operation, die wesentlich einfacher und leichter ist als die Roux'sche, da nur die Magen-naht bei offener Bauchhöhle auszuführen ist, während bei Roux Darmresektion, Wiederherstellung der Kontinuität des Darmes und Gastrojejunostomie zu machen ist.

Drei Einwände könnten gegen meinen Operationsplan erhoben werden:

1) Wird ein genügend langer Lappen zu erhalten sein? Meine Versuche am Kadaver haben ergeben, daß bei normalem Magen der Lappen leicht bis zum Halse hinauf gebracht werden kann; aber selbst bei geschrumpftem Magen kann er immer noch höher

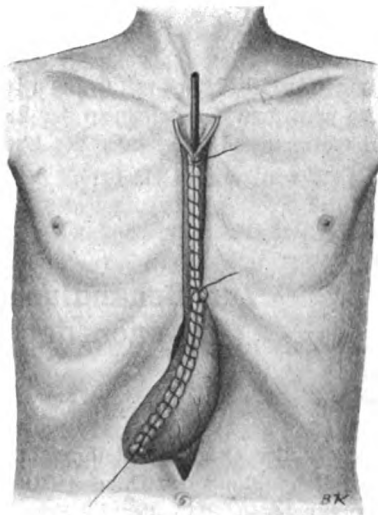


Fig. 3.

hinauf gebracht werden als die Darmschlinge in den Fällen von Lexer und Frangenheim, so daß der dann noch zu bildende Hautschlauch kürzer ausfallen kann. Ist der Magen gar nicht vorziehbar, dann läßt sich meine Operation nicht ausführen, allerdings aber auch die Roux'sche nicht (wegen der Unmöglichkeit der Gastrojejunostomie).

2) Ist der Lappen auch genügend ernährt? Das Studium von Injektionspräparaten von Leichenmagen, die mir durch die Freundlichkeit des Herrn Prof. Tandler zur Verfügung standen, hat mir gezeigt, daß stets mehrere größere Äste der Gastrica superior sinistra in den Lappen eintreten und sich bis zu seinem Ende reich verzweigen; die Operation am Hunde hat ebenfalls ergeben, daß sich der Lappen erhält, und überdies ist es den Physiologen vom sog. »kleinen Magen« Pawlow's her bekannt, daß selbst größere, teilweise abgetrennte Magenteile am Leben bleiben.

3) Wie wird sich das Schlucken bei einem derartigen aus der Magenwand gebildeten Ösophagus gestalten? Die Physiologie lehrt, daß der Transport der Schluckmasse vom Ausgangspunkte bis zum Magen in weniger als einer Zehntelsekunde beendet ist, bevor noch Kontraktionen der Pharynx- und Ösophagusmuskulatur sich geltend machen; sie folgen dem Schluckakte jedesmal erst nach, und können dabei etwaige Reste der Schluckmasse oder besonders große Bissen mit forttragen (Kronecker und Meltzer). Es bedarf also zur Weiterbeförderung der Speisen im Ösophagus im allgemeinen der Peristaltik nicht, sondern die durch den Schluckmechanismus entwickelte Kraft genügt, um den Speisebrei bis in den Magen hinein zu spritzen. Die klinische Beobachtung an Lexer's und Frangenheim's Patt. hat dies bestätigt.

Der Indikationskreis für eine Ösophagusplastik ist sehr eng, die entsprechenden Fälle daher selten; wir hatten noch keine Gelegenheit, meinen Operationsplan am Menschen auszuführen; trotzdem glaube ich, namentlich mit Rücksicht auf seine Einfachheit, ihn schon jetzt für geeignete Fälle empfehlen zu dürfen.

Zum Schluß möchte ich noch darauf hinweisen, daß sich das Prinzip meines Verfahrens auch auf andere Hohlorgane übertragen läßt; so wird man dieses Prinzip der Lappenkanalplastik z. B. bei der Harnblase zum Ersatz eines Ureters oder der Urethra verwenden können u. dgl. mehr.

Wien, am 6. XI. 1911.

## II.

### Zur Behandlung des Duodenalstumpfes nach der Pylorusresektion.

Von

Ali Krogius in Helsingfors.

In der Originalmitteilung in Nr. 42 d. Zentralbl. empfiehlt Dr. Schwarz, die Behandlung des Duodenalstumpfes nach der Pylorusresektion in der Weise vorzunehmen, daß der in Frage kommende Duodenalteil durch Zusammenziehen der Peritonealränder zuerst in einen völlig mit Peritoneum bedeckten Schlauch umgewandelt wird, in welchen dann die Versenkung des zugenähten Stumpfes bequem erfolgen kann. Da ich das Verfahren seiner Zeit auf Grund nur eines einzelnen Falles empfohlen, auch durch Abbildung erläutert hatte (s. d. Blatt 1907 Nr. 39), so freue ich mich mitteilen zu können, daß ich seit-

dem dieselbe Methode in weiteren Fällen in Anwendung gezogen habe, und daß sie mir immer gute Dienste geleistet hat. Ich kann sie deshalb in Übereinstimmung mit Dr. Schwarz für alle solche Fälle empfehlen, wo nach der Pylorusresektion eine direkte Vereinigung des Duodenalstumpfes mit dem Magen nicht ausführbar ist, und ganz besonders möchte ich auf diese Methode als ein nicht unwesentliches Komplement zur Methode Reichel-Pólya-Wilms (s. dieses Blatt, 1911 Nr. 26, 32 und 42) hinweisen.

---

## 1) 83. Versammlung Deutscher Naturforscher und Ärzte in Karlsruhe

vom 24. bis 29. September 1911.

Gesamtsitzung der medizinischen Hauptgruppe.

Berichterstatter: L. Simon, Mannheim.

(Schluß.)

L. Aschoff (Freiburg): Thrombose und Embolie.

Votr. bespricht die Frage der Thrombose vom morphologischen Standpunkt aus: Aufbau des Thrombus, Entstehung des Thrombus und Ursache der Thrombusbildung werden erörtert. Der Aufbau ist makroskopisch charakterisiert durch die Bildung der Zahn'schen Riffelungen an der Oberfläche, durch den Wechsel von roten und weißen Bestandteilen. Noch mehr als bisher muß die Gesetzmäßigkeit betont werden, mit welcher der sogenannte Kopfteil des Thrombus, oder der älteste Teil, stets ein weißer Thrombus ist, an den sich erst, und zwar nur dann, wenn der weiße Thrombus das Gefäß zubaut, der rote Thrombus als Schwanzteil anbaut. Das gilt natürlich nur für die autochthonen Thrombenbildungen. Mikroskopisch ist der weiße Kopfteil, der die wichtigste Rolle spielt, durch den sog. Korallenstockaufbau gekennzeichnet. Dieser Korallenstock besteht aus zierlichsten Balken und Bälkchen, besser gesagt Lamellen, welche so gut wie ausschließlich aus Blutplättchen bestehen. Eingesäumt sind diese Bälkchen von Leukocyten, während zwischen den Bälkchen und Lamellen das gewöhnliche rote Blut sich befindet. Ist der Thrombus ganz frisch, so fehlt jede Spur von Fibrin.

Wie entsteht nun ein solcher Korallenstock? Zunächst ist die Vorfrage zu erledigen, ob diese Gebilde sich aus dem strömenden Blute ablegen oder im ruhenden Blute als Trümmer zerfallender Blutkörperchen sich bilden. Votr. bespricht die Untersuchungen von Wright, die durch Ogata unter Schridde am Freiburger Institut vollständig bestätigt wurden, daß die Blutplättchen in den blutbereitenden Organen von den Megakaryocyten gebildet werden und als fertige Elemente im Blute kreisen. Also kann der Blutplättchenthrombus nur durch Ablagerung der Plättchen aus dem Blute entstehen. Aber warum lagern sich die Plättchen in den bestimmten Lamellensystemen ab? Das hängt mit der Frage zusammen, warum überhaupt die Plättchen an der Wand zur Ruhe gelangen. Die Beobachtungen an Flüssen lassen leicht die von Virchow und später besonders von Recklinghausen vertretene Ansicht bestätigen, daß überall da, wo Stromverlangsamung und Wirbel sich bilden, auch die Sinkstoffe, d. h. in diesem Falle die Blutplättchen, zur Ablagerung kommen können. Votr. zitiert an der Hand von Projektionsbildern die Beobachtungen der Flußtechniker, wie sie ihm durch den Professor der Karlsruher Hochschule, Oberbaurat Rehbock, zur Verfügung

gestellt worden waren, und zeigt, daß die für die Ablagerung der Sinkstoffe in Betracht kommenden Stromverlangsamungen und Walzenbildungen gerade dort eintreten müssen, wo man die primäre Thrombenbildung beobachtet, d. h. vor und hinter den Venenklappen, an der Einmündungsstelle zweier ungleich großer Venen, an den Aufstiegsstellen der Venenbahnen unterhalb des Lig. Poupartii, unterhalb des Promontorium usw.

Aber die wichtigste Frage ist, warum sich die Blutplättchen nicht als kompakte Masse, sondern in zierlichen Lamellensystemen ablagern. Schon Zahn hat die Riffelbildung an der Oberfläche mit den Modellierungen des Sandes durch die Wellenbewegungen des Wassers verglichen. Aber hier lagert sich die Masse der Blutplättchen von vornherein in Lamellen ab; denn anders ist das Wachstum des Korallenstockes nicht zu erklären. Untersuchungen, die Votr. in dem Flußbaulaboratorium des Prof. Rehbock hat anstellen dürfen, haben nun die überraschende Tatsache ergeben, daß auch im Fluß bei entsprechender Verlangsamung vor oder hinter einem Wehr die Ablagerungen der Sinkstoffe in ganz ähnlichen Figuren erfolgt wie die Ablagerung der Plättchen beim Thrombus. Daher ist der Ablagerungspfropf oder Konglutinationsthrombus durchaus gerechtfertigt. Votr. erörtert noch genauer, wie auch bei den künstlich durch Wandverletzung usw. erzeugten Thromben, die so gut wie stets Abscheidungsthromben sind, die Stromalteration die Hauptrolle spielt. (Nach Versuchen von Zurhelle am Freiburger Institut.)

Wächst der weiße Thrombus weiter und weiter, so baut er allmählich die Lichtung des Gefäßes zu. Die dahinter zum Stillstand gelangende Blutsäule gerinnt sehr bald unter dem Einfluß des aus dem thrombocytenreichen Kopfteil frei werdenden Fermentes und bildet den roten Schwanzteil. Er zeigt keinen charakteristischen Aufbau und ist der Typus des Gerinnungspfröpfes oder Koagulationsthrombus.

Die weitere Frage ist, wie denn nun außer der Stromalteration andere Momente, z. B. Unterbindung und Infektion wirken. Nach kurzer Schilderung der Verhältnisse bei der Unterbindung bespricht Votr. eingehend die Frage, wie die Infektion einmal lokale, das andere Mal entfernte Thrombosen bedingen kann. Trotz vieler Arbeit sind die morphologischen Verhältnisse bei der lokalen Thrombose nicht geklärt. Nur das eine läßt sich auf Grund aller Untersuchungen, besonders auch der experimentellen sagen, daß das Eindringen der Bakterien in das Blut nicht die Ursache der Thrombose ist. Vielmehr läßt sich nachweisen, daß entweder schon vor der Infektion ein Thrombus bestand, wie häufig bei der puerperalen Infektion, oder die Wandentzündung ist das maßgebende. Denn die Thromben sind fast stets Abscheidungsthromben, haben also mit Gerinnung gar nichts zu tun, während gerade viele Kliniker die Thrombose nach Infektion auf erhöhte Gerinnbarkeit des Blutes unter dem Einfluß der Bakterien zurückführen. Ebenso schwierig liegt die Frage der entfernten Thrombose, z. B. der Vena femoralis nach Beckenoperationen. Votr. tritt auf Grund eigener Beobachtungen und demonstrierter Präparate für die diskontinuierliche Entstehung dieser Thromben ein, die in der Regel gar keine Spur eines infektiösen Charakters zeigen und ebenfalls typische Abscheidungsthromben sind, d. h. genau so entstehen wie diejenigen Thromben, die bei Nichtoperierten und Nichtinfizierten gefunden werden. Wenn sie aber infiziert gefunden werden, so läßt sich nach dem mikroskopischen Aufbau zeigen, daß die Kokken sozusagen beim Aufbau des Korallenstockes in diesem abgefangen worden sind.

Votr. bespricht dann die anderen Formen der Thrombose, die Niederschlags-

gruppe (Präzipitationsthromben), die erythrocytären Agglutinationspfropfe, die spodogenen Thromben und entwirft ein genaues Schema aller Thrombenformen nach Aufbau, formaler und kausaler Genese, dessen Auseinandersetzung hier zu weit führen würde.

Endlich werden die Folgen der Thrombosen, besonders die tödliche Lungenembolie, die in erster Linie auf die Schenkelvenenthrombose und nicht auf die Beckenvenenthrombose zurückzuführen ist, ferner die Thrombophlebopathia und die Thrombophlebitis, ferner die Phlegmasia alba dolens in ihrer einfachen und in ihrer infektiösen Form, schließlich das Stauungsödem in ihrer Genese und ihrer Verschiedenheit gewürdigt. (Selbstbericht.)

Krönig (Freiburg i. B.): Thrombose und Embolie.

Der Kliniker ist nicht in der Lage, sich genau über Häufigkeit und Sitz der Thrombose zu orientieren. Speziell die blanden Thromben der Beckenvenen entziehen sich meist ganz der Kenntnis. Erst dann, wenn der Thrombus der Vena hypogastrica fortgeleitet ist auf die Vena iliaca communis und retrograd die Vena femoralis durch einen Thrombus verstopft ist, gelangt der Kliniker zur Kenntnis der Thrombose.

Andererseits beweist ein in der Schenkelvene durch den Tastsinn festgestellter Thrombus unterhalb des Poupart'schen Bandes noch nicht, daß dieser Thrombus mit den Venen des Generationsapparates im Zusammenhange steht. Die Ansichten differieren noch weit, wie es vor allem die Diskussionen der Wiener geburtshilflichen Gesellschaft vor kurzem erst gezeigt haben. Bei den Diskussionen fällt auf, daß vielleicht von der spezialistischen Seite die Frage angegriffen ist, indem die Thrombose der Vena femoralis fast stets mit Manipulationen an den Gefäßen des Geschlechtsapparates des Weibes in Zusammenhang gebracht wird. Es trifft dieses deswegen nicht zu, weil Schenkelvenen- und Beckenvenenthrombosen auch im allgemeinen pathologische Material prävalieren.

Lubarsch stellte bei 932 Sektionen 584 Pfropfbildungen überhaupt fest, und unter diesen 512mal Thrombose der Beckenvenen und der Vena femoralis.

Jede klinische Thrombosenstatistik bedarf einer weitgehenden Einschränkung. Dennoch ist sie nicht wertlos, da sie uns doch über die Häufigkeit der Schenkelvenenthrombose informiert, und weil gerade diese einmal eine unangenehme Komplikation für die Rekonvaleszenz darstellt, und ferner weil diese gerade prädisponiert zur tödlichen Embolie.

Es wird am klinischen Material untersucht, wie weit die Ansichten der Autoren, welche hauptsächlich der Infektionshypothese bei der Entstehung der Thrombose huldigen, zu recht bestehen.

#### 1) Die exogene Infektion.

Schauta und andere meinen, daß die Steigerung der Asepsis im allgemeinen die Zahl der Thrombosen verringert. Der verschärfte Wundschutz hat aber keine Verringerung der Thrombosen gebracht.

#### 2) Die endogene Infektion.

Die endogene Infektion könnte zu Thrombenbildungen führen bei genügender Disposition der Wunde. Diese soll in der Massenligatur liegen. Zweifel und zweitens die Erfahrungen bei den gynäkologischen Operationen sprechen aber entschieden dagegen.

Auch die Scheidenkeime als endogene Keime spielen eine untergeordnete Rolle für die Entstehung der Thrombosen. Nicht nur für die Thrombosen an Ort und Stelle, sondern auch für die autochthonen Thrombosen fernab vom Operationsfelde.



Gegenüber der Infektionstheorie läßt sich die mechanische Theorie der Entstehung der Thrombose sehr wohl für unsere Beobachtung heranziehen. Stromverlangsamung, Blutalteration und Gefäßwandveränderungen spielen die Hauptrolle. Gerade die Häufigkeit der Thrombose bei schwer anämischen Myomkranken, bei Karzinomkranken, bei alternden Frauen spricht sehr für die Stromverlangsamung als ursächliches Moment.

Die beste Prophylaxe entsprechend dieser mechanischen Hypothese ist die Übungstherapie in der Gynäkologie. Je früher wir die Kranken nach Laparotomie außer Bett bringen, um so geringer die Thrombosen.

Auch die Erfahrungen in der Geburtshilfe sprechen mehr für die mechanische Hypothese. In der Geburtshilfe und Gynäkologie spielen Thrombose und Embolie keine geringe Rolle. v. Herff konstatierte in Basel, daß 2% der Wöchnerinnen an Thrombose erkrankten, mit 0,3% tödlicher Embolie. Auch in der Geburtshilfe könnte das infektiöse Moment eine große Rolle spielen wegen der zur Infektion disponierenden puerperalen Wunden. Aber auch hier haben die verschärften Maßnahmen der Keimfreiheit durch Gummihandschuhe nichts geholfen. Auch hier spielen die endogenen Keime der Scheide und der Vulva keine Rolle; denn für die Häufigkeit der Thrombose ist es gleichgültig, ob man bei Geburten und bei operativen Entbindungen die Scheide oder die Vulva desinfiziert oder nicht.

Auch hier scheint die Übungstherapie entschieden zu bessern. Klein hatte unter 2524 Wöchnerinnen, die am 1. bis 3. Tage aufstanden, keine Thrombose. Wir (die Freiburger Klinik) unter 2400 Wöchnerinnen unter gleichen Bedingungen ebenfalls keine. Allerdings muß zugegeben werden, daß in Kliniken Thrombosen überhaupt seltener sind, weil eine relativ große Zahl Erstgebärender in der Klinik niederkommt.

Die in allen Kliniken gleichmäßig beobachtete Reduktion der Morbidität, die durch den verschärften Wundschutz nicht erreicht wurde, steht vielleicht in gewisser Beziehung zur Thrombose. Wir wissen, daß an der Placentarhaftstelle sich stets Thrombosen bilden, die im allgemeinen nur an der obersten Schicht bleiben. Erst dann, wenn durch Ruhelage der Wöchnerin die Thromben sich ausbilden, in den größeren Venen, wird ein besonders günstiges Material für die sekundäre Infektion der Thrombosen geschaffen. Die Häufigkeit der Thrombosen muß sich ausdrücken in der Morbidität.

K. zieht zum Schluß folgendes Resümee: Soweit aus klinischen Beobachtungen etwas zu folgern ist, dürften die Erfahrungen in der Geburtshilfe und Gynäkologie mehr zugunsten der mechanischen Entstehung der Thrombose und Embolie sprechen. Das infektiöse Moment soll nicht abgeleugnet werden, es tritt aber gegenüber den Angaben mancher Autoren entschieden zurück.

Nicht an die Steigerung der Asepsis, sondern an die Herabsetzung örtlicher und allgemeiner Stromstörungen ist die Hoffnung zu knüpfen, daß die Thrombose und tödliche Embolie in unserem Spezialfache seltener wird. (Selbstbericht.)

B. v. Beck (Karlsruhe) Zur Entstehung der Thrombose sind notwendig:

- 1) Verlangsamung des Blutstromes.
- 2) Schädigung der Gefäßwand.
- 3) Veränderung des kreisenden Blutes.

Nach dem Überwiegen des einen oder anderen dieser Momente teilt man die Thrombose ein in

- 1) mechanisch-statische Thrombosen;

- 2) infektiöse Thrombosen;
- 3) postoperative Thrombosen.

Die mechanisch-statische Thrombose ist die häufigste und befällt vor allem die unteren Gliedmaßen; ihr zugrunde liegt vor allem die Verlangsamung des Blutstromes, meist in Verbindung mit Veränderungen der Darmwand. Krankheiten des Herzens, der Atmungsorgane, Störungen der Zwerchfellfunktion, vasomotorische Einwirkungen, Rückstoß des Blutes, Blutdruckschwankungen, Arbeit des venösen Blutstromes gegen die Schwere der Blutsäule, Übermüdung, Alter, Muskelschwäche, Übertreibung sportlicher Leistungen, Stoß, Schlag, Zerrung der Weichteile, Knochenbrüche, Verrenkungen, Verstauchungen, Druck von Geschwülsten, dem schwangeren Uterus, Ödem, Hämatomen usw., Venensklerose, Venenerweiterungen, Insuffizienz der Venenklappen sind die Blutstrom verlangsamenden Momente, ebenso Einmündung von Venenästen in größere Stammvenen unter ungünstigem Winkel (Ven. femoral. sin. in Iliac.), Arteriendruck auf die Vene, wie z. B. der dreifache Arteriendruck auf die Vena iliaca sin. Dazu kommt die Veränderung der Beschaffenheit des Blutdruckes, Aufnahme von Stoffwechselprodukten, Abbauelemente aus dem Körper. Diese Thromben werden stets bakterienfrei befunden, wenn auch klinisch gewöhnlich die Folgeerscheinungen der Zirkulationsstörung als »Phlebitis« benannt werden, ohne pathologisch-anatomisch Entzündung aufzuweisen; daher sollte besser statt Phlebitis der Name Phlebopathia thrombotica gebraucht werden.

Die infektiöse Thrombose entsteht seltener durch Bakterieneinwirkung vom Blutstrom aus; vielmehr greifen bakterielle Entzündungen in der Umgebung der Venen auf diese über, erzeugen Wandentzündung und Thrombose; aus Periphlebitis entsteht Phlebitis und Thrombophlebitis. Entweder liegt der Entzündungsherd in einem Venenursprungsgebiet, und die Entzündung ergreift die kleinen Venen, erzeugt fortschreitende Thrombophlebitis bis zu den großen Venenstämmen, oder aber der Entzündungsherd liegt einem großen Venenstamme an, infiziert die Venenwand, macht einen Stammthrombus, der sich nach auf- und abwärts vergrößern kann. Nach der ersten Art entstehen z. B. die Osteophlebitis des Gehörorgans mit Übergriff auf den Sinus transversus mit Thrombosierung desselben, oder die Sinuskavernomthrombose nach Furunkel des Gesichts und des Nackens, die Thrombose der Vena hypogastrica und Vena cava inf. nach Gesäßfurunkel, die Thrombophlebitis venae portae hepatis nach phlegmonösen Erkrankungen des Wurmfortsatzes, der Gallenblase und des Pankreas. Stammvenenthrombosen sehen wir auftreten beim otogenen extraduralen Abszeß im Sinus transversus, in der Vena cava inf. bei retrocoecalen und perinephritischen Phlegmonen und Abszessen, bei Beckeneiterungen, Jugularisthrombosen bei schweren eitrigen Entzündungen der den Venen aufliegenden Lymphdrüsen. Bei diesen Thrombophlebitisfällen sind Bakterien stets als Erreger beteiligt, am meisten Staphylokokken, Bact. coli, Pneumokokken.

Die puerperale Thrombophlebitis nimmt insoweit eine Sonderstellung ein, als der primäre Thrombus der Placentarstelle kein durch Bakterien erzeugter Thrombus ist, sondern der Thrombus der Placentarstelle ist ein physiologischer, primär aseptischer Thrombus, der erst sekundär meist durch hämolytische Streptokokken vom Uteruskavum oder der Scheide aus oder seltener von im Blute kreisenden Bakterien infiziert wird. Von der infizierten Placentarstelle aus greift die Thrombophlebitis weiter auf die Venengebiete der Ven. spermatica und Vena hypogastrica, entweder ein- oder doppelseitig.

Die fern von den Venengebieten des Uterus als Früh- oder Späthrombosen ent-

stehenden Venenverstopfungen des Wochenbettes sind nicht abhängig von Thrombophlebitis der Placentarstelle, sie beruhen meist nicht auf infektiösem Ursprung, sondern entstehen durch mechanische, statische Ursachen. Blutstromverlangsamung, Blutdruckschwankungen bilden während Schwangerschaft, Geburt und Wochenbett ein außerordentlich häufiges und ausgedehntes Vorkommen, und die aus der Schwangerschaftszeit her bestehenden Venenerweiterungen, Varicen mit Thromben sind nicht zu unterschätzen in der Bedeutung ihrer Mitwirkung an der Entstehung der puerperalen Thrombosen im Gebiete der Ven. saphena magna und femoralis. Druck des schwangeren Uterus, rasche Entleerung desselben bei der Geburt, Blutdruckschwankungen besonders bei den Preßwehen, ferner physische und psychische Ermüdung, Blutverlust, hochgradig motorische Unruhe des Körpers beim Geburtsakt mit nachfolgender Ermattung post partum, Eindringen von Stoffwechselprodukten und Elementen des Gewebsabbaues in das Blut sind wohl imstande, frische Thromben zu erzeugen an den bevorzugten Stellen der oberen Vena saphena-Teile und Vena femoralis, woselbst an und für sich schon besonders bei liegender Stellung der Blutstrom verlangsamt ist, indem der bogenförmige Auf- und Ab-Verlauf der Saphena und Femoralis in der Schenkelbeuge sein Höhenmaximum aufweist, während linkerseits noch der dreifache arterielle Druck der die Vena iliaca und femoralis überkreuzenden Schlagadern unterstützend mitwirkt.

Schon vor der Geburt bestehende Thromben in Varicen und Venen der Unterschenkel aber werden durch die Blutstromschwankungen während des Geburtsaktes zur erneuten Vergrößerung angeregt und pflanzen sich auf- und abwärts fort, oder aber Teile der Thromben werden losgerissen, im Venenblutstrom zentralwärts weitergeschleift, bleiben an der Einmündung der V. saphena magna in die Vena femoral. hängen und bilden dort Klappen und wandständige neue Thromben mit rascher Zunahme ihrer Größe bis zur Verschließung der Lichtung der Vena femoralis.

Bakteriologische Untersuchungen des Blutes und der Thromben in puerperalen Thrombophlebitisfällen ergaben gewöhnlich hämolytische Streptokokken, selten Bakt. coli. Bei den puerperalen Fernthrombosen in der Saphena und Femoralis, aber ohne Thrombophlebitis im Gebiet der Placentarstelle konnten die Untersuchungen des Blutes und des Thrombus der exzidierten Vene nie Bakterien nachweisen. Treten allerdings im Puerperium interkurrente Krankheiten auf, wie Angina, Typhus, Furunkulose, so können die Erreger dieser Krankheiten auch in das Blut gelangen und werden dann schon vorhandene aseptische Thromben sekundär infizieren.

Ähnlich wie bei den puerperalen Thrombenformen verhält es sich bei den postoperativen Thromben. Ist eine Operationswunde vereitert, phlegmonös oder von Erysipel befallen, so erkranken auch die Venen im befallenen Operationsgebiet und zeigen von den Grundbakterien erzeugte Thrombophlebitis. Tritt aber bei unkompliziertem Wundverlauf und fern vom Operationsfeld, besonders im Gebiete der unteren Glieder eine Thrombosierung auf, so ist es zu weit gegangen, stets als Ursache der Thrombose eine bakterielle Infektion auf dem Wege der Blutbahn anzunehmen. Vielmehr sind in Vordergrund zu stellen die vorhandenen zahlreichen mechanischen, statischen Momente, traumatische Einwirkungen der Operation, von früher her bestehende Gefäßveränderungen in Verbindung mit den bei den Operationen stärker in die Blutbahn gelangenden Gewebsabbau- und Zerfallsprodukten meist ja krankhaft veränderter Organe. Im Blute kreisende Bakterien haben gewöhnlich keine Neigung Thromben zu bewirken, und bei aus-

gesprochenen Bakteriämien sehen wir auch sehr selten Thrombosen entstehen. Treffen wir hier auf Thromben, die sich infiziert erweisen, so waren diese Thromben meist von früher schon vorhanden und wurden erst sekundär infiziert. Auch auf experimentellem Wege gelingt es nur sehr schwer und sehr vereinzelt durch Verbringung von Bakterien in das kreisende Blut Thromben zu erzeugen. Bei postoperativen Thromben fern vom Operationsgebiet und bei reaktionslosem Wundverlauf der Operationsstelle haben mir Blutuntersuchungen und Untersuchungen exzidiierter thrombosierter Venen und besonders des Thrombus bakteriologisch stets negative Resultate ergeben.

Wie bei den puerperalen Fernthrombosen spielen auch hier eine große, nicht zu unterschätzende Rolle von früher her bestehende Unterschenkelvarizen mit ihren vielfachen tiefen und oberflächlichen Thrombosierungen, Venenklappeninsuffizienz, Schwäche des Herzens und Körpers durch Krankheit und Alter, Narkose, Injektion medikamentöser Stoffe, subkutane Infusionen, besonders wenn sie zu nahe dem Gebiete der Vena saphena magna ausgeführt werden. Eine wichtige Bedeutung ist dem Transport der Kranken zu und von der Operation beizumessen, ebenso der Lagerung auf dem Operationstische und im Bett; geschieht dies nicht vorsichtig, so sind die Venen der Beine manchen traumatisch schädlichen Einflüssen, manch ungünstigem langdauerndem Druck ausgesetzt. Die Operationen selbst sind traumatische Eingriffe, die stets weithin Gefäßgebiete in Mitleidenschaft ziehen durch deren Verletzung, Blutverlust, Ligierung. Und wenn wir die Bauchchirurgie betrachten, so werden bei diesen Eingriffen so häufig Verlagerungen und Abdrängung der einzelnen Bauchorgane vorgenommen, daß selbst beim schonendsten Verfahren eine Zerrung, Preßung, Knickung von großen Gefäßgebieten nicht vermeidbar ist. Auch die postoperative Atonie der Därme nach Eingriffen in der Bauchhöhle ist durch das Trauma der Operation bewirkt und erzeugt durch die Darmblähung ihrerseits wieder Druck auf die Ven. iliac. und retroperitonealen Venenstämme mit Verlangsamung des Blutstromes. Künstliche Blutleere von Organabschnitten bei der Operation mit nachfolgender rascher Blutfülle nach der Operation kann Thrombose erzeugen oder vorher vorhandene Thromben weiterschleppen. Blutverlust, Unvermögen, nach der Operation Flüssigkeit in genügender Menge dem Kranken zuführen zu können, bedingt Eindickung des Blutes und Vermehrung der Gerinnungsfähigkeit; ebenso bleiben durch die Operation in das Blut eindringende Gewebszerfallprodukte nicht indifferent auf Blutgerinnungsbildung. Hierauf beruht auch die Häufigkeit der Thromben bei Krebskranken selbst nach wenig eingreifenden Operationen, besonders Probelaparotomien, auch bei nicht ausgeprägter Kachexie.

Loslösung und Verschleppung von Thrombenteilen führt zur Embolie, der gefährvollsten Folge der Thrombose, weshalb jede Thrombose prognostisch ernst zu nehmen ist und immer eine Gefahr für den Thrombenträger in sich schließt. Vor allem neigen Thromben der unteren Glieder, besonders oft unscheinbare Varixthromben der Unterschenkel zur Verschleppung, und diese bewirken auch häufig die postoperativen Lungenembolien mit oft tödlichem Ausgang. Die Thrombenverschleppung kann im ganzen Venenstromgebiet stattfinden und durch das rechte Herz in die Arteria pulmonalis gelangen, um dort den so gefährlichen Abschluß durch Lungenemboli zu bewirken. Selten werden auch ganz feine Thromben die Lungenkapillaren passieren und in das arterielle Stromgebiet gelangen. Dringen aber größere venöse Thrombenmassen in den arteriellen Blutstrom ein, so geschieht dies auf dem Wege der paradoxen Embolie durch ein offenes Foramen ovale des Herzens. Sind Thromben aseptisch, so wirken sie nur als Verschlussthromben,

stammen die Thromben aus Thrombophlebitisgebieten, so sind sie infiziert und erzeugen am neuen Ort wieder Entzündung und Eiterung und bedingen das Bild schwerer Pyämie; Geschwulstthromben erzeugen durch ihre Emboli Geschwulstmetastasen.

Rein arterielle Embolien stammen von Thromben aus dem linken Herzen, von der Aortawand, und aus großen arteriellen Gefäßen auf der Basis von Gefäßwanderkrankungen. Im arteriellen Gefäßsystem sind die Arterien des Gehirns, der Nieren, Milz, die Art. mesent. sup. und die Arterien der unteren Glieder von Thrombose und Embolie bevorzugt. Die weit häufiger im Venensystem auftretende Thrombose befällt in erster Linie die Venen der Beine, dann die Beckenvenen besonders des weiblichen Geschlechts, die Mesenterial- und Hämorrhoidalvenen und am Kopfe die venösen Blutleiter der harten Hirnhaut.

Je rascher und ausgedehnter ein Gefäßverschluß auftritt, um so stürmischer sind die klinischen Erscheinungen, um so größer werden die Gewebsschädigungen in dem vom Blutstrom abgeschlossenen Gefäßgebiet von den einfachen Stauungserscheinungen an bis zur Nekrose der Gewebe. Im arteriellen Gefäßgebiet sind die Erscheinungen stürmischer als im venösen, und das Blutadersystem zeigt bessere Anpassung des Körpers an die Thrombose großer Gefäßstämme durch raschere und ausgedehntere Ausbildung von kollateralen Gefäßbahnen als das Schlagadergebiet.

Therapie der Thrombose: Bettruhe, Erleichterung des venösen Blutabflusses, z. B. durch Hochstellen des unteren Bettendes, feuchtwarme Wickel der thrombosierten Körpergegend; Vorsicht beim Heben der Kranken, Vermeidung jeder ruckartigen Bewegung, des Pressens, um Thrombenverschleppung hintanzuhalten. Bei Thromben in der Vena saph. magna, besonders wenn sie fortschreitend sind, wird am besten die Ligatur der Vena saph. in der Schenkelbeuge vorgenommen oder die Resektion des erkrankten Venenabschnittes. Infizierte eitrige Thromben sind, wenn Ort und Organ es zulassen, chirurgisch anzugreifen. So sind die Sinus der Dura mater bei Thrombophlebitis zu ligieren, zu spalten und auszuräumen, bei fortschreitender Thrombose mit Resektion der Vena jugularis; mesenteriale Thrombophlebitis verlangt Beseitigung des ursprünglichen Entzündungsherd, z. B. des phlegmonösen Wurmfortsatzes, der entzündeten Gallenblase oder auch die Entfernung isoliert erkrankter Mesenterialvenen. Die operative Inangriffnahme der purulenten puerperalen Thrombophlebitis durch Ligatur und Exstirpation der Vena spermatic. und hypogastric. muß aber wegen der Schwere des Eingriffes bei dem meist sehr kranken Allgemeinbefinden der Wöchnerinnen einer sehr vorsichtigen und strengen Indikation unterworfen sein, um Nutzen schaffen zu können.

Durch gut durchgeführte Asepsis bei der Wundbehandlung, Operationsvornahme, Geburt und Wochenbett, durch Frühoperation der Wurmfortsatzkrankungen und Gallenblasenentzündungen, durch reichliche Anwendung der operativen Behandlung der Venenerweiterungen im Gebiet der Vena saphena wird manche Thrombose verhütbar sein. Und seit die Frühoperation der Perityphlitis und Cholecystitis mehr Allgemeingut geworden ist, sind auch die Fälle der fortschreitenden Mesenterialthrombophlebitis mit ihrem trostlosen Endstadium des Pfortaderverschlusses und der multiplen Leberabszesse recht selten geworden.

Zur Vermeidung postoperativer Thrombosen ist ausgiebiger Gebrauch von Digitalis mehrere Tage vor und nach der Operation ratsam, ferner Vorsicht in der Wahl und Ausführung der Narkose, schonender Transport zum und von dem Operationslager, aufmerksame Lagerung auf dem Operationstisch und im Bett, häufiger Lagewechsel, Anregung der Zirkulation durch Abwaschungen des Körpers,

passive und aktive Bewegungen der Glieder, Regelung der Darmfunktion, Zuführung von Flüssigkeit subkutan, intrarektal, wenn per os die Nahrungsaufnahme nicht möglich ist. Gegen die Eindickung des Blutes sind zu empfehlen Injektionen von Hirudin, Verabreichung von Zitronensäure in Gestalt von Zitronenlimonade. Das mehr oder weniger Frühaufstehen operierter Kranker ist abhängig zu machen von der Größe des operativen Eingriffes, von dem Sitz des Operationsfeldes, von dem Wundverlauf und dem allgemeinen objektiven und subjektiven Befinden des Kranken.

Die Therapie der Lungenembolie ist machtlos, wenn der Hauptstamm der Art. pulmon. durch Emboli vollkommen verschlossen wird; hier erfolgt der Tod jäh in wenigen Sekunden. Bei teilweisem Verschuß des Pulmonalisstammes oder seiner großen Äste mit an und für sich schlechter Prognose ist der Versuch, den Pulmonalisembolus operativ zu entfernen, gerechtfertigt. Die Emboli der mittleren und kleineren Äste der Pulmonalis verlangen abwartendes Verhalten, Digitalis, Kampher, Koffein, Verabreichung von Sauerstoff gegen die Atemnot.

(Selbstbericht.)

De la Camp (Freiburg) spricht zu Beginn seines Referates zunächst über die Verschiedenheit, zugleich aber die gegenseitigen Abhängigkeitsbedingungen von Thrombose und Blutgerinnung. Nach einer Darstellung der jetzt geltenden und diskutierten Anschauungen über die Chemie der Blutgerinnung referiert er über die neueren Forschungen über die Hämophilie, eben als Beispiel für den Kausalnexus von Blutgerinnung und Thrombose. — Das weitere Referat ist in drei Teile disponiert, und zwar Besprechung der Rolle der Blutveränderungen, der Blutstromverlangsamung und der Gefäßwandveränderungen für die Thrombose. — Die Tatsache, daß bei der Chlorose häufiger Thrombosen vorkommen — und zwar durchaus in der Regel in den Beinvenen und in den Hirnsinus —, als bei den gewöhnlichen sekundären Anämien, bezieht Ref. mit auf den verschiedenen Kompensationsmechanismus der beiden Blutanomalien. Jedenfalls sind weitaus mehr und in der Regel mechanische Gründe für die Entstehung der Thrombose verantwortlich zu machen, als die natürlich auch gelegentlich bei diesen Kranken vorkommenden Infektionen. Die Blutveränderung selbst, etwa im Sinne einer vermehrten Fibrinogenwirkung, tritt ganz in den Hintergrund.

Eine besondere Rolle spielen die leukocytenreichen Thromben bei der Leukämie. Der manchmal schon als Frühsymptom auftretende Priapismus ist eine Folge von solcher Thrombenbildung in den Corpora cavernosa.

Die Polycythämie disponiert nicht zur Thrombose. Ebenso hat die banale Viskositätsvermehrung keine direkten Beziehungen zur Thrombenbildung. Im gestauten, aber nicht fließenden Extremitätenvenenblut kommt es ebensowenig, wie im mangelhaft durchbluteten gelähmten Arm oder Bein zur Thrombose.

Der Ref. geht dann auf die Wichtigkeit des Zwerchfellstandes und der uneingeschränkten Zwerchfellaktion für die Entleerung des Blutes aus den unteren Extremitäten ein und bespricht die zahlreichen Möglichkeiten, wie pathologischer Zwerchfellstand und behinderte Bewegung zur Beinvenenthrombose Veranlassung geben können.

Es folgt eine Besprechung der Pfortader- und Mesenterialthrombose, und ihrer Abhängigkeit von Abdominalerkrankungen. — Nach einer kurzen Darstellung über die Thrombose bei Infektionskrankheiten, besonders Typhus und Tuberkulose, wird die Prophylaxe diskutiert. Der Rat aktiver Muskelbewegung, also das Aufstehen, muß jeweils vom Zustande des gesamten Zirkulations-

apparates abhängig gemacht werden. Eine ausreichende Verhütung der Thrombose, die sich mit völliger Ruhekur verbinden läßt, sind passive Beinbewegungen im Bett (z. B. mit dem neuen Büdingen'schen Gehapparat).

Der Vortr. schließt sein Referat mit der Schlußbemerkung, daß es in Anerkennung der komplizierten physikalischen, chemischen und biologischen Vorbedingungen für die Entstehung einer Thrombose heutigentags nicht mehr zugänglich sei, sich einfach als Anhänger einerseits der mechanischen oder andererseits der infektiösen Ätiologie und Pathogenese der Thrombose zu erklären.

(Selbstbericht.)

## 2) Grossich. Meine Präparationsmethode des Operationsfeldes mittels Jodtinktur. 80 S. Berlin u. Wien, Urban & Schwarzenberg, 1911.

Das Vorwort enthält eine historische Skizze über die Entwicklung der Joddesinfektion. Zweck der Arbeit ist Veröffentlichung von G.'s eigenen weiteren Beobachtungen, Sammlung der Urteile anderer Fachgenossen, Beleuchtung einiger strittiger Punkte.

Seit 1907 hat G. seine Methode bei 3759 Fällen angewandt. Davon entfielen 1476 auf Verletzungen. Vor Einführung des Jodanstrichs betrachtete G. die meisten accidentellen Wunden als infiziert und behandelte sie antiseptisch, d. h. irrigierte sie mit 1‰igem Sublimat, Riß- und Quetschwunden frischte er an, tamponierte mit Jodoformgaze, bzw. nähte partiell. — Nach Einführung des Jodanstrichs irrigiert G. keine Wunde mehr, entfernt groben Schmutz mit der Pinzette, läßt die Wundränder unberührt, da die sonst häufige Nekrose von Wundrändern durch Joddesinfektion vermieden wird. Jodoform und Jodoformgaze kommen nicht mehr in Anwendung; die Wunde wird durch Naht vollkommen geschlossen. Während früher infizierte Wunden mit Sublimatumschlägen usw. behandelt wurden, gießt G. jetzt in solche Wunden Jodtinktur und bestreicht auch die Ränder damit. Das Verfahren wird im weiteren Verlaufe noch mehrmals wiederholt.

Im Gegensatz zu den ungünstigen Resultaten der früheren Behandlung heilten dabei mehr als 90% aller Verletzungen per primam; auch die schon infizierten Wunden zeigten weit bessere Resultate.

»Die Jodtinkturdesinfektion genügt somit allen Anforderungen vollkommen, und bei ihrer Einfachheit und Sicherheit muß sie bei Verletzungen alle anderen Desinfektionsarten unbedingt verdrängen.«

1138 aseptische Operationen (132 Laparotomien, 407 Herniotomien, 479 andere Operationen) wurden von G. lediglich unter Joddesinfektion ausgeführt, ohne einen einzigen Fall von Infektion von der Haut aus. Sekundäre Infektionen waren, wie bei allen anderen Methoden, hier und da nicht auszuschließen, aber jedesmal durch andere Ursachen bedingt.

Die großen Vorteile der Joddesinfektion gegenüber dem Fürbringer'schen Verfahren, Zeitersparnis, Sicherheit, Annehmlichkeit für den Pat., Billigkeit usw., werden hervorgehoben.

Bei septischen Operationen (1145 mit 132 Laparotomien) leistet die Joddesinfektion gute Dienste, bei partieller Naht der Schnittwunde heilt die Nahtlinie per primam; wichtig ist das Bestreichen der Nahtlinie mit Jodtinktur.

Im zweiten Kapitel widerlegt G. die Behauptungen über angeblich schädliche Nebenwirkungen der Jodtinktur, bzw. er betont deren leichte Verhütung (Ekzem,

Dermatitis). Nässe schadet der jodierten Haut, alle Waschungen sind zu vermeiden. Der Heilungsverlauf wird durch die Dermatitis nicht gestört, man soll die Stärke des Anstrichs individualisieren. Bei 26 Herniotomien kleiner Kinder sah G. einmal nach dem Jodanstrich ein leichtes Ekzem, einmal eine geringfügige Nahteiterung. Solche geringen Störungen können bei dem sonst so günstigen Resultat nicht der Jodtinktur zur Last fallen. Auch in der Geburtshilfe und Gynäkologie wird das Jod mit Erfolg verwandt, da die Scheidenwand den Jodanstrich gut verträgt.

Niemals hat G. bei bedeutenden Erfahrungen auf diesem Gebiete beobachtet, daß die Berührung des eventrierten Darmes mit der jodierten Haut demselben von Nachteil wäre.

Die Färbung der Haut durch Jodtinktur ist von großem Vorteil wegen des Überblicks, den der Operateur über die Grenzen des sterilisierten Gebietes hat. Gegen den Nachteil, daß die Färbung Kennzeichen der Haut verwischt, kann man sich durch besondere Technik leicht schützen. Starke Blutung durch Anwendung der Jodtinktur hat G. nie beobachtet.

»Veränderung der Jodtinktur im Laufe der Zeit und schädliche Nebenwirkung ihrer Derivate« spielt schon deshalb keine Rolle, da nachgewiesenermaßen die Jodtinktur in den Fabriken oft monatelang lagert, noch länger in den Spitalapotheken, frischbereitete Jodtinktur praktisch überhaupt nicht zum Gebrauch kommt.

Ein weiteres Kapitel behandelt Wichtigkeit der Unterlassung jeder Waschung vor dem Jodanstrich. Durch die Waschung werden häufig Bakterien von der Haut in die Wunde gebracht. Interessant sind die ferneren Ausführungen, die teilweise schon aus früheren Arbeiten G.'s bekannt, aber noch durch weitere Versuche ergänzt sind, die darin gipfeln, daß gerade die Fettschicht auf der Haut das Penetrationsvermögen für die Jodtinktur steigert. Waschen mit Benzin vor der Joddesinfektion beeinträchtigt also ihre Wirkung. Die Jodtinktur durchdringt früher den vermeintlichen Schmutz als eine Seifenhülle. Nur von nassem Schmutz ist die Haut zu reinigen, und zwar mit Alkohol.

Eine interessante Zusammenstellung von Auszügen aus Publikationen und Mitteilungen über die Methode von anderen Autoren, die mit einzelnen Einschränkungen sich für sie aussprechen, umfaßt über 100 Autorennamen.

H. Gaupp (Bromberg).

### 3) Karl Fritsch. Die Jodtinktur als Desinfektionsmittel des Operationsfeldes. (Bruns' Beiträge zur klin. Chir. Bd. LXXV. Hft. 1.)

Verf. bespricht in seiner aus der Küttner'schen Klinik stammenden Arbeit kurz die Entwicklung der Hautdesinfektion in den letzten Jahren (Heusner, Schumburg), sodann, unter Heranziehung der gesamten einschlägigen Arbeiten, die Desinfektionsmethode des Operationsfeldes, die jetzt anscheinend auf der ganzen Linie gesiegt hat, nämlich die von Grossich mittels Jodtinktur. Er bespricht die drei Eigenschaften, mittels derer die Jodtinktur ihre Wirkung erzielen soll, das Penetrations-, das Fixationsvermögen und die bakteriziden Fähigkeiten. Hierzu hat Verf. selbst eine Anzahl bakteriologischer Untersuchungen ausgeführt, deren Resultate tabellarisch mitgeteilt werden.

Verf. kommt zu folgenden Schlußfolgerungen:

» 1) Der zweimalige Anstrich des Operationsfeldes mit 5%iger Jodtinktur macht dasselbe auf der Oberfläche nicht keimfrei, wohl aber sehr keilmarm.



2) Schon nach dem Hautschnitt ist das Operationsfeld wieder sehr stark bakterienhaltig; also dringt die bakterizide Wirkung, soweit sie überhaupt vorhanden ist, nicht weit in die Tiefe.

3) Die Jodtinkturdesinfektion ist heutzutage als die Methode der Wahl anzuerkennen; denn es ist das kürzeste und schonendste Verfahren für den Pat., und die damit erzielten Resultate kommen denen der anderen Methoden völlig gleich, wenn sie sie nicht sogar übertreffen.

4) Die Wirkung der Jodtinkturdesinfektion liegt nur zum kleinsten Teil in der bakteriziden und fixierenden Wirkung der Jodtinktur, zum größten Teil in einer chemotaktischen Wirkung auf die Leukocyten und Gewebszellen; denn stark bakterienhaltige accidentelle Wunden heilen p. pr., auch wenn die Umgebung mit Jodtinktur bestrichen ist, und operative Wunden ohne vorherige Jodtinkturdesinfektion heilen regelmäßiger p. pr. nach nachträglichem Jodtinkturanstrich als ohne denselben. «

Ausführliches Literaturverzeichnis.

H. Kolaczek (Tübingen).

**4) Rudolf Fick. Handbuch der Anatomie und Mechanik der Gelenke unter Berücksichtigung der bewegenden Muskeln. Dritter Teil: Spezielle Gelenk- und Muskelmechanik. Mit 248 teils farbigen Abbildungen im Text u. 18 Tafeln. Jena, Fischer, 1911.**

Der umfangreiche, 688 Seiten umfassende Schlußband des F.'schen Handbuches der Gelenkmechanik ist der k. k. deutschen Universität in Prag gewidmet. Der Band behandelt die Mechanik der einzelnen Gelenke und der sie bewegenden Muskeln, während die ersten beiden Bände die Anatomie der Gelenke und die allgemeine Gelenkmechanik brachten. Der Band bringt die Zusammenfassung zahlreicher eigener Beobachtungen, welche Verf. an dem reichhaltigen Material der anatomischen Institute Würzburg, Leipzig, Prag und Innsbruck im Verlaufe von 20 Jahren sammeln konnte. Es kam dem Verf. darauf an, der Darstellung möglichst eigene Erfahrungen zugrunde zu legen. Es sind daher in dem Bande zahlreiche Untersuchungen und Berechnungen niedergelegt, welche nur zum Teil bereits früher vom Verf. und seinen Schülern veröffentlicht sind. Neben den eigenen Erfahrungen wurden auch die Erfolge und Ansichten anderer Autoren eingehend berücksichtigt.

Auf den reichhaltigen Inhalt des Werkes auch nur annähernd einzugehen, ist bei der Fülle des Gebotenen nicht möglich. Der Chirurg und Orthopäde findet über alle Fragen der Gelenkmechanik nicht nur ausführliche Antwort, sondern wird auch durch die praktischen Bemerkungen, welche Verf. hauptsächlich für den Theoretiker bestimmt, vielerlei Anregung erhalten. Ebenso wichtig sind die vergleichend anatomischen Bemerkungen. Der Text ist durch zahlreiche, teils farbige Zeichnungen und Abbildungen illustriert. Außerdem bringt der Band zum Schluß wertvolle Tafeln über Haltungstypen und äußere Kontur der Gelenke, ferner eine Anzahl ausgezeichnet gelungener Röntgenogramme von einzelnen Gelenken in verschiedenen Bewegungsphasen. Die Ausstattung des Werkes ist eine glänzende.

Das gesamte Handbuch bildet in seinen gleichmäßig exakt bearbeiteten drei Bänden für jeden, der sich mit Knochen- und Gelenkerkrankungen beschäftigt, einen zuverlässigen und unentbehrlichen Ratgeber. Dem Verf. ist es voll und ganz gelungen, mit diesem Handbuche eine Lücke in der Literatur auszufüllen.

Drehmann (Breslau).

5) **Harte.** Some considerations in the treatment of fractures of the long bones. (Annals of surgery 1911. September.)

H. empfindet es als einen Fehler, daß von der jüngeren Ärztegeneration der klinischen Diagnose der Knochenbrüche zu wenig Wert beigemessen, und daß zur Stellung der Diagnose der Knöchelbrüche fast ausschließlich allein das Röntgenbild benutzt werde. Außerdem macht er Front gegen das zu häufige Operieren und Nähen der Knochenbrüche. Nur dann, wenn eine Adaption der Knochenbrüche nicht gelingt, oder für den Fall, daß diese schlecht geheilt sind, will er Operation und Naht gelten lassen. Herhold (Brandenburg).

---

6) **Speyer (Berlin).** Zur Klinik und Pathologie der Osteomalakie. (Deutsche med. Wochenschrift 1911. Nr. 33.)

Verf. berichtet eingehend über einen Fall von Osteomalakie bei einem in den 20er Jahren stehenden Mädchen, den er lange Zeit hindurch beobachten konnte und bei dem jede Therapie erfolglos war. Auch die Entfernung der Ovarien konnte das Fortschreiten des Prozesses nicht aufhalten. Der Tod erfolgte nach 5jähriger Krankheitsdauer. Besonders bemerkenswert war in diesem Falle die starke Beteiligung der oberen Extremität, während das Becken verhältnismäßig geringer ergriffen war. Nach den mikroskopischen Knochenbefunden neigt Verf. der Ansicht zu, daß es sich hierbei um Vorgänge gehandelt hat, die zum mindesten denen der Rachitis sehr nahe stehen. Deutschländer (Hamburg).

---

7) **B. Herzfeld.** Ein Beitrag zur Frage der multiplen cartilaginären Exostosis. (v. Langenbeck's Archiv Bd. XCVI. Hft. 1.)

H. beschreibt einen Fall von multipler kartilaginärer Exostosis mit Abbildungen und zahlreichen Röntgenaufnahmen. Die bei diesem Leiden häufige Verrenkung des Radius ist infolge der eigenartigen Beschaffenheit der Ulna wahrscheinlich schon meist in früher Jugend entstanden dadurch, daß die Kinder sich beim Herumkriechen auf die Hand stützen, so daß alsdann die ganze Last des Oberkörpers auf den veränderten Vorderarm wirkt. Es ist also nach H.'s Ansicht eine funktionelle Verrenkung. Bemerkenswert ist die noch im vorliegenden Falle konstatierte Gesichtsatrophie. Wahrscheinlich handelt es sich bei dem Leiden um eine fehlerhafte embryonale Anlage. E. Siegel (Frankfurt a. M.).

---

8) **F. L. Burekhardt.** Zur Histologie der Periostitis und Ostitis aluminosa. (Frankf. Zeitschrift f. Path. Bd. VIII. Hft. 1.)

Krankengeschichte, Operationsbefund und histologische Untersuchung eines Falles von Ostitis aluminosa am Oberschenkel. Zwischen Muskulatur und Femur fand sich eine Abszeßhöhle, die 2 Liter seröser, fetthaltiger Flüssigkeit enthielt. Die Abszeßwand bestand aus einem sehr lockeren Granulationsgewebe mit zahlreichen Plasmazellen. Der Fettgehalt stammt von der fettigen Degeneration losgelöster Plasmazellen.

Es handelt sich um eine subakute Entzündung, in diesem Falle wahrscheinlich durch eine Streptokokkeninfektion hervorgerufen. Trappe (Breslau).

---

**9) Mauclaire et Burnier. Kystes solitaires des os et ostéite fibreuse.**  
(Arch. génér. de chir. V. 8. 1911.)

Ausführliche Darstellung der solitären Knochencysten. Bezüglich der Genese führen die Autoren lediglich die verschiedenen Hypothesen an, ohne selbst irgendwelche bestimmte Meinung zu äußern. Für die Symptomatologie betonen sie den Schmerz, die Schwellung und die Spontanfraktur. Diagnostisch ist die Röntgenographie von zweifelhaftem Werte, da absolut beweisende Merkmale für Knochencysten im Röntgenbilde fehlen.

Therapeutisch kann bei Spontanfrakturen die Konsolidation durch geeignete Verbände erstrebt werden; sonst kommt Punktion, Ausschabung und eventuell die Resektion in Frage.

M. Strauss (Nürnberg).

**10) Karl Haerberlin. Zur Kenntnis des Frühstadiums der sog. Ostitis fibrosa nebst Bemerkungen über das Wesen dieser Erkrankung.** (Bruns' Beiträge zur klin. Chirurgie Bd. LXXIV. Festschrift für L. Rehn.)

Verf. hat einen Fall von Ostitis fibrosa im städt. Krankenhaus zu Bad Nauheim beobachtet. Er betraf einen 29jährigen Mann, der vor einem Jahre mit Schmerzen in der linken Wade erkrankt war. Im Röntgenbild fand sich ein haselnußgroßer Herd im Wadenbeinköpfchen. Letzteres wurde reseziert und histologisch genau untersucht; eine Tafel erläutert den Text.

Anschließend bespricht Verf. die verschiedenen Theorien über das Wesen der Ostitis fibrosa und stellt selbst eine weitere Theorie auf: Danach ist das Primäre in dem Krankheitsbild zu sehen allein in der Entstehung jungen Knochengewebes aus endostalen Fasern, also in einer osteoplastischen Metaplasie des Endosts. Die Markfibrosa und die variierenden Riesenzellenansammlungen sind sekundär, desgleichen die Gewebsdegenerationen. Literaturverzeichnis.

H. Kolaczek (Tübingen).

**11) Eugen Fraenkel. Die kongenitale Knochensyphilis im Röntgenbild.** (Archiv und Atlas der normalen und pathologischen Anatomie Ergänzungsband XXVI zu »Fortschritte auf dem Gebiete der Röntgenstrahlen«. Hamburg 1911.)

In prächtiger Ausstattung bringt uns Verf. zahlreiche, best gelungene Röntgenbilder der Knochensyphilis beim Fötus. Dem Atlas geht eine eingehende Einführung in das Gebiet voraus. Verf. hat stets seine anatomischen Untersuchungsergebnisse durch das Röntgenbild zu belegen versucht. Auch den einzelnen Tafeln sind dankenswerterweise noch kurz gehaltene, klare Notizen beigelegt, die die Orientierung sehr erleichtern. Verf. zeigt uns in seinen Bildern die verschiedenen Stadien der Osteochondritis syphilitica und weist speziell darauf hin, daß die bisherige Annahme, nach welcher es sich im dritten Stadium um eine Epiphysenlösung handeln sollte, ungerechtfertigt ist. Es handelt sich vielmehr, wie auch an seinen Bildern deutlich zu sehen ist, um Kontinuitätstrennungen bzw. Infraktionen am distalen Ende der Röhrenknochen.

Weitere Bilder zeigen uns zum Teil in sehr ausgesprochener Weise die Erscheinungen der Periostitis ossificans. Preis des Atlas 8 Mk.

Gaugele (Zwickau).

- 12) **Charles Nelaton.** Deux observations de greffes musculaires employées à combler des cavités osseuses créées par l'évidement chirurgical dans le traitement de l'ostéomyélite. (Bull. de l'acad. de méd. 1910. Nr. 11.)

1) Eingezogene entstellende Narbe bei einem Mädchen nach Osteomyelitis des Schlüsselbeins. Bildung eines periostalen Brückenlappens mit distalem und proximalem Stiele aus der Vorderfläche des Schlüsselbeins. Ein aus dem M. pectoralis major gebildeter gestielter Lappen wird unter diese Brücke geschlagen und zur Einheilung gebracht.

2) Große granulierende Tibiahöhle rechts. Bildung eines gestielten Haut-Muskellappens aus der linken Wade. 15 Tage nachher Durchtrennung des Stieles. Glatte Heilung mit gutem kosmetischen Ergebnis.

Neugebauer (Mährisch-Ostrau).

- 13) **Lothar Dreyer.** Experimentelle Untersuchungen zur Therapie der akuten eitrigen Gelenkentzündung. (Bruns' Beiträge zur klin. Chirurgie Bd. LXXV. Hft. 1.)

Da die aus der Küttner'schen Klinik hervorgegangene Arbeit schon auf dem 40. Kongreß der Deutschen Gesellschaft für Chirurgie 1911 auszugsweise vorgetragen wurde, so kann bezüglich ihres Inhalts u. a. auf den Selbstbericht des Verf.s im Zentralblatt für Chirurgie 1911, Beilage zu Nr. 29, p. 39 verwiesen werden. Die Versuche wurden an Kaninchen vorgenommen: es wurde ein Gelenk mit einer bestimmten Menge Staphylokokkenbouillonkultur durch Einspritzung infiziert, und dann nach 6—24 Stunden mit der Therapie begonnen. Zunächst wurden versucht die physikalischen Heilmittel, lokale Hitze, Kälte und feuchte Verbände, in Anlehnung an die Versuche von Schäffer, der an subkutanen Infektionen die Wirksamkeit dieser Maßnahmen studiert hatte. Verf. fand im Tierversuch am wirksamsten eine Kombination von Thermophorbehandlung mit Resorcinspiritusverbänden. Danach übte die intensive Eisbehandlung einen deutlichen günstigen Effekt aus, während die Heißblutbehandlung einen solchen nicht zeigte.

Von den ins Gelenk (ohne vorausgeschickte Punktion) eingespritzten chemischen, antiseptischen Substanzen, Natrium benzoicum, Collargol, Sublimat, Leukofermantin, Karbol, Salvarsan und Jodtinktur wirkten besonders Karbol und Salvarsan durch Hintanhalten der Gelenkerkrankung recht günstig. Geradezu überraschend günstig aber erwies sich die Wirkung der Jodtinktur, die, zur Hälfte mit Alkohol verdünnt, also 5%, bei der Injektion ins Gelenk die bei den Kontrolltieren stets auftretende Gelenkvereiterung verhinderte.

Daraufhin hat Verf. auch in drei klinischen Fällen beim Menschen die Jodtinktureinspritzung ins Gelenk (hier nach vorausgeschickter Punktion) angewandt, in allen mit gutem Erfolg. Für ein endgültiges Urteil sind natürlich weitere klinische Erfahrungen notwendig.

Literaturverzeichnis.

H. Kolaczek (Tübingen).

- 14) **O. Hildebrand.** Die Behandlung der gonorrhoeischen Gelenkentzündung mit Injektion von Jodtinktur. (Berliner klin. Wochenschrift 1911. Nr. 31.)

Die Fälle, die mit Jodtinktur (5 g) behandelt wurden, waren keine sehr schweren, immerhin ausgesprochen gonorrhoeische Gelenkgüsse. In den ersten

Tagen trat eine stärkere Schwellung des Gelenkes auf, die aber bald zurückging. Zu einer erneuten Flüssigkeitsansammlung im Gelenk kam es nicht; nach wenigen Tagen war das Gelenk vollkommen schmerzlos; die Schwellung ging zurück; die Beweglichkeit des Gelenkes trat schnell wieder ein.

Die Jodtinktur vernichtet einerseits die freien Gonokokken, andererseits auch die Gonokokken im Gewebe, da sie tief eindringt. Außerdem soll die Jodtinktur durch Wärmeerzeugung günstig wirken. Glimm (Klütz).

**15) George B. Packard. Results obtained from the use of tuberculin in joint tuberculosis. (Amer. journ. of orthopedic surgery Vol. IX. 1911. August. Nr. 1. p. 17.)**

Warme Empfehlung der methodischen Tuberkulinbehandlung bei Gelenktuberkulose. Allerdings will Verf. dieselbe für solche Fälle ausschließlich reservieren, in denen der Prozeß sich gegenüber den gewöhnlichen konservativen Maßregeln — Ruhigstellung usw. — refraktär verhält oder gar einen progressiven Charakter zeigt, sowie bei ungünstigem Allgemeinzustande. Als Erfolg der Tuberkulinbehandlung sieht man vielfach in derartigen Fällen, wie aus den mitgeteilten Krankengeschichten hervorzugehen scheint, daß bestehende Fisteln sich nach anfänglicher verstärkter Sekretion schließen, daß der Appetit sich hebt, und oft eine bemerkenswerte Gewichtszunahme eintritt. Als Richtschnur für die Dosierung hat die unbedingte Vermeidung von Allgemeinreaktionen zu gelten (wie dies übrigens Denys bereits vor 6 Jahren in seiner Monographie eingehend begründet hat. Ref.). Man erreicht dies durch Beginn mit kleinsten Dosen, eventuell nur  $\frac{1}{50000}$  mg —, die vorsichtig allmählich zu steigern sind. Die Gefahr einer Generalisierung der Tuberkulose bzw. eines Aufflackerns latenter Herde soll nur bei Anwendung größerer Dosen bestehen; P. selbst scheint über die Enddosis von  $\frac{1}{1000}$  mg der Bazillenemulsion nicht hinausgegangen zu sein. Die Behandlung selbst ist über längere Zeit, eventuell ein ganzes Jahr hindurch fortzusetzen; im übrigen lassen sich schematische Vorschriften wegen der notwendigen Individualisierung im einzelnen Falle (Verschiedenheit der Toleranz usw.) wohl nicht geben.

E. Melchior (Breslau).

**16) Bernard Bartow und Wm. Ward Plummer. The use of intra-articular silk ligaments for fixation of loose joints in the residual paralysis of anterior poliomyelitis. (Amer. journ. of orthopedic surgery Vol. IX. Nr. 1. p. 65. 1911. August.)**

Verff. beabsichtigen durch Anlegung künstlicher, aus starker Seide bestehenden »Hemmungsbänder« bei paralytischen Schlottergelenken — speziell dem Knie- und Sprunggelenk — mechanisch die bei der Belastung auftretenden Stellungsanomalien zu verhindern; außerdem wird damit gerechnet, daß die Seidenfäden, soweit sie intraartikulär zu liegen kommen, zu einer aseptischen Entzündung der Gelenkweichteile mit sekundärer Kapselschrumpfung Veranlassung geben. Als Material dient starke paraffinierte Seide (nach Lange). Das Vorgehen gestaltet sich beim Kniegelenk folgendermaßen: Nach Bildung eines vorderen Lappens wird die Gelenkkapsel uneröffnet freigelegt, sodann wird der Seidenfaden in der üblichen Weise unter Benutzung eines Drillbohrers am Femur transversal durch die Kondylen hindurchgeführt, von hier tritt der Faden in den Tibiakopf ein, um unter Durchquerung des Gelenkes vorn an der Kniescheibe wieder auszutreten; mittels eines diesem entsprechenden symmetrischen Schrägkanals

wird der Faden sodann nach der anderen Seite des Tibiakopfes durchgeführt und werden schließlich die beiden Enden des Fadens miteinander verknotet. In prinzipiell ähnlicher Weise wird beim Sprunggelenk verfahren. Diese Methode gelangte bisher beim Kniegelenk einmal, beim Pes equino-valgus paralyticus dreimal zur Anwendung; die erzielten Erfolge erscheinen nicht ungünstig, doch ist abzuwarten, ob nicht infolge allmählichen Durchschneidens der Fäden durch den Knochen (Druckusur) ein Dauererfolg in Frage gestellt wird.

Verff. glauben nicht, daß durch ihr Verfahren die Arthrodese völlig zu ersetzen ist, wohl aber, daß dasselbe in leichteren Fällen zweckmäßig mit anderen die Beweglichkeit des Gelenks erhaltenden Methoden — Sehnenverpflanzung usw. — kombiniert und auch bei anderen als den oben genannten Gelenken in Anwendung gebracht werden könnte.

Melchior (Breslau).

**17) Lehmann.** Über metastatische purulente Myositis nach Infektionskrankheiten, speziell über einen Fall nach Influenza. Inaug.-Diss., München, 1911.

Ein 52jähriger Schmied, der eine schwere Influenza mit Angina überstanden hatte, erkrankte nach mehreren Tagen, als er die Arbeit wieder aufgenommen hatte, plötzlich an einem umschriebenen Abszeß des M. biceps. Die nach der Inzision ausgeführte Untersuchung des Eiters ergab nur Staphylokokken als einzigen Erreger des Muskelabszesses. Es hat nun nach Ansicht des Verf.s die Infektion bei dem eitrigen Sputum von den Lungen aus direkt auf dem Blutwege stattgefunden. Daß sich im Eiter als alleinige Erreger Staphylokokken fanden, befremdet nicht, da es sich auch in diesem Falle um eine Mischinfektion gehandelt hat und die Influenzabazillen zu ausgesprochene Epithelinfectionserreger sind.

Hartmann (Kassel).

**18) Hermann Küttner.** Die Transplantation aus der Leiche. (Bruns' Beiträge zur klin. Chirurgie Bd. LXXV. Hft. 1.)

Die Arbeit erscheint als erste im 75. Bande von »Bruns' Beiträgen«, die damit zum ersten Male in vergrößertem Formate erscheinen. Sie enthält die ausführliche Mitteilung der drei Fälle aus der Breslauer Klinik, über die K. auf dem diesjährigen Chirurgenkongreß kurz berichtet hatte. Es kann deshalb auf den genauen Selbstbericht des Verf.s im Zentralblatt für Chirurgie 1911, Beilage zu Nr. 29, p. 29—31, verwiesen werden. 30 Textbilder und 2 Tafeln veranschaulichen das Gesagte.

Aus der seinerzeit noch nicht abgeschlossenen mikroskopischen Untersuchung des Knochenpräparates von dem nach 13 Monaten zur Sektion gelangten ersten Falle sei folgendes hervorgehoben: Die Havers'schen Lamellensysteme sind an dem implantierten im Gegensatz zu dem bodenständigen Knochen durch scharfe, zackige Linien voneinander abgesetzt, so daß man den Eindruck hat, als ob der Knochen aus einem Mosaik von mechanisch aneinander gepreßten Lamellensystemen zusammengesetzt sei. Die Havers'schen Kanäle sind teilweise leer, größtenteils aber enthalten sie ein lockeres Gewebe mit einzelnen Kernen und spärlichen Blutgefäßen. Die Knochenkörperchen liegen als scharf begrenzte Hohlräume zwischen den Lamellen, nur vereinzelt findet sich in ihnen ein kernähnliches Gebilde.

In der anschließenden Besprechung betont K., daß seine drei Beobachtungen beweisen, daß die Transplantation aus der Leiche mit Erfolg ausgeführt werden kann.

Wie das Präparat des ersten Falles zeigt, ist es geradezu wunderbar, wie die Natur das eingepflanzte Knochenstück auszunutzen verstanden hat. Denn obwohl bei der Überpflanzung weder der Rest der Hüftgelenkscapsel noch die Muskelansätze im einzelnen an den Leichenknochen befestigt wurden, hatte sich trotzdem eine vollkommene, von einer normalen kaum zu unterscheidende Hüftgelenkscapsel neu gebildet, und die Muskeln hatten sich mit kräftigen Insertionen festgesetzt, nicht nur ganz allgemein an dem Implantat, sondern sogar an den richtigen Stellen. Das ist um so merkwürdiger, als es nach dem Resultat der mikroskopischen Untersuchung als »wahrscheinlich« bezeichnet werden muß, daß der Knochen selbst nicht lebend ist. Wie dem auch sein mag, Tatsache bleibt, daß der eingepflanzte Leichenteil vollkommen wie ein lebender, normaler Teil des Körpers funktioniert und zum mindesten eine Prothese für Gelenkscapsel und Muskelansätze gebildet hat, wie sie idealer auf andere Weise an dieser Stelle nicht hätte beschafft werden können. Danach hält es K. für praktisch bedeutungslos, ob das Implantat »am Leben« sei.

Sodann bespricht K. die Technik der Knochen- und Gelenküberpflanzung aus der Leiche, wobei er es für unerläßlich erklärt, sie mit allen Kautelen der Asepsis zu umgeben und nur einwandfreies Material zu benutzen. Zu diesem Zwecke ist die Sektion des Spenders und die bakteriologische Untersuchung des zu transplantierenden Teiles unbedingt erforderlich.

Zum Schluß berichtet K. noch über einige Tierversuche (an Hunden) mit Homotransplantation verschiedener Gewebe (Gelenke, Milz, Luftröhre, Fascie, Gefäße) aus der Leiche; sie fielen sämtlich negativ aus, was nach K. aber keine sicheren Schlüsse für den Menschen erlaubt. H. Kolaczek (Tübingen).

### 19) Marquis (Rennes). Névrotomie pour endartérite oblitérante. (Arch. génér. de chir. V. 8. 1911.)

Bericht über zwei Fälle von Neurotomie nach Quénu zur Beseitigung der Schmerzenanfälle bei drohender Extremitätengangrän wegen Endarteriitis obliterans.

In dem einen Falle handelte es sich um die untere Extremität, an der ein Stück des N. saphenus internus im Hunter'schen Kanal, des Musculo-cutaneus und Peronaeus im Bereiche der Wade, des Tibialis anticus im Bereiche des unteren Drittels des Unterschenkels, des Tibialis posticus an der Innenseite der Achillessehne sowie des Peronaeus an seiner Außenseite entfernt wurde. Der Fuß wurde anästhetisch, und die Schmerzen hörten auf.

In dem zweiten Falle bestand eine drohende Gangrän der Hand. Die Resektion des Nervus radialis, ulnaris und medianus in einer Ausdehnung von 1—2 cm brachte nur vorübergehende Besserung. Verf. führt dies auf die zahlreichen Anastomosen und die weite Ausbreitung der Nerven der oberen Extremität zurück und empfiehlt in analogen Fällen die Resektion des N. ulnaris und medianus am Vorderarme, des Radialis bei seiner Umwindung des Humerus vor Abzweigung des Ramus cutaneus externus, des Musculocutaneus unterhalb der Achselfalte in Höhe des Außenrandes der Bicepssehne und des Brachialis cutaneus internus im mittleren Drittel des Oberarms.

M. Strauss (Nürnberg).

**20) Henry W. Kennard. Congenital elevation of the scapula. Report of a case.** (Amer. Journ. of orthopedic surgery Vol. IX. Nr. 1. p. 75. 1911. August.)

Operation einer linkseitigen hochgradigen Sprengel'schen Deformität bei einem 9jährigen Knaben. Nach Durchtrennung der oberen Portion des Trapezius sowie des Levator anguli scapulae, Rhomboideus major und minor gelang es noch nicht, das Schulterblatt herunterzubringen, da der »Angulus superior« (zu verstehen ist wohl der Angulus medialis der Nomenklatur. Ref.) nach vorn verkrümmt das Schulterblatt über der oberen Thoraxapertur verhakt hielt. Nach subperiostaler Resektion dieses Knochenabschnittes läßt sich das Schulterblatt reponieren und wird mit seinem unteren Winkel vermittels eines starken Catgutfadens an der VIII. Rippe befestigt. Gutes funktionelles und kosmetisches Resultat. (Abbildungen.) Eine vorübergehende Plexuslähmung wird auf eine durch forcierte Abduktion des Armes bewirkte Dehnung bezogen. E. Melchior (Breslau).

**21) Franz. Durch Pistolenschuß entstandenes Aneurysma der Subclavia.** (Deutsche militärärztl. Zeitschrift 1911. Hft. 17.)

Ein Oberleutnant erhielt im Duell auf 15 Schritt einen Pistolenschuß zweifingerbreit nach außen und unten vom linken Sternoclaviculargelenke. Ein Ausschuß war nicht vorhanden, nach dem Röntgenbilde mußte das Geschoß in der Höhe der Spina scapulae in der Nähe des Acromion sitzen. Nach der Verletzung bestand vorübergehende Lähmung des Armes, bleibende Parästhesien im Ulnarisgebiet und kleinerer Puls an der linken Radialis. Am 6. Tage nach der Verletzung systolisches Geräusch über der Subclavia infraclavicularis (Wahl'sches Symptom), das beim Komprimieren der Art. subclavia verschwand. Eine nach 3 Monaten aufgenommene Röntgenplatte zeigte das Geschoß jetzt in der Nähe des Proc. coracoideus. Das Geräusch über der unteren Schlüsselbeinschlagader war lauter geworden und der Puls an der Radialis dauernd schwächer. Daher Operation: Freilegung der unteren Schlüsselbeinschlagader, Antreffen eines walnußgroßen Aneurysma, das nach doppelter Unterbindung des zu- und abführenden Gefäßes nur teilweise wegen Verwachsungen exstirpiert werden konnte. Tamponade des Sackes, Heilung ohne Funktionsstörung des Armes; der Puls der Radialis war auch 4 Monate nach der Operation nicht zu fühlen. Vor der Operation war vermittels des Korotkow'schen Verfahrens festgestellt, daß Gangrän durch die Beseitigung des Aneurysma nicht zu befürchten war. Das Korotkow'sche Verfahren besteht in folgendem: Feststellung des Blutdrucks mit Riva-Rocci in beiden Armen, Blutleermachen des verletzten Gliedes mit Gummibinde. Oberhalb dieser letzteren eine zweite zirkuläre Gummibinde, Abnehmen der zuerst angelegten Gummibinde und Anlegen eines Riva-Rocci am Unterarm, Aufblasen desselben bis zur Höhe des vorher an der Art. brachialis gemessenen Blutdrucks. Kompression der Arterie oberhalb und unterhalb des Aneurysma, dann Abnehmen der zirkulären Binde. Indem man nun den Druck im Riva-Rocci allmählich sinken läßt, sieht man plötzlich die vorher weiße Hand rot werden; ist hierbei der Druck des Riva-Rocci zwischen 30 und 35 mm, so genügt die Ernährung durch die Kollateralen, so daß die Exstirpation des Aneurysma erfolgen kann.

Herhold (Brandenburg).



**22) Léon Imbert et G. Dugas (Marseille). Du pronostic éloigné des luxations de l'épaule. (Revue de chir. XXXI. année. Nr. 2.)**

Unter 15 Fällen von Schulterverrenkung — 13 L. subcoracoidea, 2 infraglenoidalis — sahen Verff. nur vier mit vollkommener Gebrauchsfähigkeit des verletzten Armes ausheilen trotz baldiger Reposition und gründlicher Nachbehandlung. In der Mehrzahl der Beobachtungen handelte es sich um Schwächestände ohne Lähmungen, bei zwei Kranken um Schädigungen des Nervus axillaris. Als Ursache dieser schlechten Resultate sehen Verff. eine Periarthritis scapulohumeralis an, die sich allmählich im Anschluß an die Verrenkung entwickelt, und der auf keine Weise vorgebeugt werden kann. Die Prognose über den Ausgang der Schulterverrenkungen ist daher erst nach Ablauf einiger Monate mit Sicherheit zu stellen.

Gutzeit (Neidenburg).

**23) M. A. Stern. Drei Fälle von Lymphadenitis axillaris, kompliziert durch Neuritis. (Wratschebnaja Gaz. 1911. Nr. 39.)**

Im Oktober 1909 traf S. drei Fälle von analoger Erkrankung, die sonst sehr selten ist. Nach Erkältung (Influenza, Rheumatismus) tritt Fieber auf, dann Drüenschwellung vorn in der Achsel (in allen drei Fällen links) und — als Hauptsymptom — äußerst starke Schmerzen in der Pars clavicularis musc. pectoralis majoris. Zweimal dauerte die Krankheit einen Monat lang und verging ohne Eiterung; im dritten Falle gesellte sich eitrige Myositis hinzu, die am 18. Tage eine Inzision erforderte. — Die Temperatur stieg bis über 40°. — Die Fälle betrafen eine 28jährige Frau, einen 6jährigen Knaben und einen 61jährigen Mann.

Gückel (Kirssanow).

**24) Eduard Melchior. Ein Beitrag zur Kenntnis der isolierten Frakturen des Tuberculum majus humeri. (Bruns' Beiträge zur klin. Chirurgie Bd. LXXV. Hft. 1.)**

Diese früher als sehr selten geltende Frakturform ist neuerdings dank den Fortschritten und der häufigen Anwendung des Röntgenverfahrens als häufig vorkommend erkannt worden. Auch Verf. kann über 30 derartige Fälle berichten, die während der letzten 8 Jahre in der orthopädischen Abteilung (Prof. Ludloff) der Küttner'schen Klinik zur Beobachtung kamen.

Die klinischen Symptome bestehen im wesentlichen in Schmerz in der Schulter, Einschränkung der aktiven Beweglichkeit bei Erhaltung der passiven, sowie Druckschmerz in der Gegend des Tuberculum majus. Die exakte Diagnose, die Entscheidung zwischen einer Kontusion des Gelenkes und einer Absprengung des Tuberculum majus, ist jedoch stets nur durch das Röntgenverfahren möglich; ferner empfiehlt sich auch eine gleichzeitige Aufnahme der gesunden Schulter in möglichst identischer Stellung. Man kann bei den Brüchen des Tuberculum majus unterscheiden: Fissuren, unvollständige und vollständige Absprengungen. Die Prognose der Fraktur hängt in erster Linie davon ab, ob frühzeitig eine sachgemäße Therapie eingeleitet wird. Dieselbe hat zu bestehen in anfänglicher Ruhigstellung (Mitella); vom 3. Tage ab Massage, aktive und passive Bewegungen. Die in Kürze mitgeteilten 30 Fälle des Verf.s werden durch die 26 Textfiguren, Pausbilder der Röntgenogramme, sehr anschaulich.

H. Kolaczek (Tübingen).

**25) Göppert (Göttingen). Beitrag zur Therapie des Oberarmbruchs im Säuglingsalter.** (Therapeutische Monatshefte 1911. Hft. 8.)

Statt den Thorax als Schiene zu benutzen, verwendet Verf. mit Vorteil das Middeldorpf'sche Triangel bei Rachitikern, bei Brüchen im mittleren Drittel des Oberarmes, selbst bei dem typischen Oberarmbruch der Neugeborenen. Zwei Abbildungen.

Thom (Posen).

**26) MacLean. Zur operativen Behandlung der Ellbogengelenkfrakturen.** (Bruns' Beiträge zur klin. Chirurgie Bd. LXXV. Hft. 3.)

Die Arbeit stammt aus der chirurgischen Poliklinik in Leipzig und berichtet über die Ellbogengelenkfrakturen, die während der Direktorialzeit von Perthes (1903—10) daselbst zur Beobachtung kamen. Es handelt sich um 216 Fälle. Davon betrafen 28 Fälle das Olecranon, 12 das Radiusköpfchen und 176 Fälle das untere Humerusende: bei diesen wieder handelte es sich um eine Fractura supracondylica (einschließlich der Y- und T-Frakturen) in 65 Fällen, um eine Fractura condyli externi in 45 Fällen, um eine Fract. epicondylus interni in 38 Fällen, um eine Fract. condyli interni in 15 Fällen; in den übrigen 13 Fällen blieb die Diagnose unsicher.

Von diesen insgesamt 216 Fällen war jedoch nur bei 43 Fällen eine Nachuntersuchung ( $\frac{1}{2}$ —7 Jahre nach der Verletzung) möglich. Von letzteren sind 22 Fälle operativ behandelt worden, und zwar 10 frisch, 12 in veraltetem Zustande. Verf. bespricht nun die einzelnen Gruppen der Frakturen, indem er die Krankengeschichten der operierten Fälle mitteilt und durch 55 Textfiguren, meist Pausbilder der Röntgenaufnahmen, erläutert. Die Indikationen zu einem operativen Eingreifen bei den einzelnen Frakturformen erörtert Verf. in Anlehnung an die einschlägigen Arbeiten von Kocher und von Wendt. Nach einer kurzen Zusammenfassung am Schluß seiner Arbeit geben bei den Frakturen am unteren Humerusende folgende Verhältnisse Anlaß zur Operation: bei frischen Frakturen nicht ausgleichbare oder nicht leicht in der richtigen Lage fixierbare Verschiebung der Frakturstücke, bei alten Brüchen hemmende Knochenvorsprünge und andere die Funktion störende Deformitäten, bei frischen und alten Fällen Nervenlähmungen.

H. Kolaczek (Tübingen).

**27) Anton Krokiewicz. Ein Fall einer sonderbaren angeborenen Mißbildung der oberen Extremität.** (Virchow's Archiv Bd. CCIV. p. 411.)

Bei einem 44jährigen Manne fehlte der rechte Vorderarm bis auf einen etwa 7 cm langen Stumpf, der im Ellbogengelenk leicht beweglich war. Am Ende des Stumpfes saß ein kleines krallenartiges Gebilde und vier kleine, warzenähnliche Hautauswüchse — Anlage für Daumen und Finger. Die Röntgendurchleuchtung ergab, daß von Radius und Ulna nur die proximalen Enden entwickelt waren; dabei waren die Epiphysen, der Proc. coronoideus ulnae und das Capitulum radii stärker als in der Norm. Letzteres glitt bis auf den Epicondylus radialis humeri hinauf. Das Gelenk zwischen Radius und Ulna fehlte. Die Ulna lag zum Humerus normal. Von knöchernen Teilen des Handgelenkes, der Mittelhand und der Finger war nichts vorhanden. Weitere Mißbildungen fanden sich am Körper des Mannes nicht vor.

Doering (Göttingen).

- 28) **G. Hurtado.** Un caso raro de hinchazón de una mano, cuya etiología no está averiguada. (Über einen seltenen Fall von Schwellung einer Hand mit nicht aufgeklärter Ätiologie. (Acad. med.-quirurgica española. Sitzung vom 22. Mai 1911. Revista de med. y cirugía prácticas de Madrid Bd. XXXV. 1911. Nr. 1. p. 185.)

In dem vorliegenden Falle handelt es sich um einen 17jährigen Jüngling ohne pathologische Belastung, bei dem sich im Verlaufe von 6 Monaten eine gewaltige Schwellung des linken Handgelenks ohne jede Schmerzhaftigkeit ausgebildet hatte. Die Punktion ergab keinen positiven Befund. Die Röntgenaufnahme zeigte, daß die Karpal- und Metakarpalknochen stark angegriffen waren und keine scharfen Kontouren mehr hatten. Allmählich ging die Schwellung wieder zurück, und die Knochen regenerierten sich zu normaler Gestalt. Aus letzterem Umstande wurde das Bestehen einer tuberkulösen Knochenerkrankung ausgeschlossen. Eine Schwester des Kranken soll im Alter von 5 Jahren eine ähnliche Handerkrankung gehabt haben.

Stein (Wiesbaden).

- 29) **Stock.** Ein Fall von Steifigkeit des Handgelenks mit Mobilisierung der Gelenke zwischen den beiden Reihen der Handwurzelknochen. (Deutsche militärärztl. Zeitschrift 1911. Hft. 16.)

Eine Arbeiterin des Artilleriedepots war nach einem Unfall an schwerer Entzündung des linken Handgelenks mit Ausgang in Ankylose erkrankt. Verf. sah die Erkrankte 4 Jahre nach dem Unfall und konnte feststellen, daß die Streckung im linken Handgelenk völlig aufgehoben, die Beugung um einen Winkel von 20° möglich war. Mittels Röntgenbild ließ sich feststellen, daß die proximale Reihe der Handwurzelknochen unter sich und mit Elle und Speiche fest verwachsen war, und daß die Bewegungen der Hand in den Gelenken zwischen erster und zweiter Reihe der Handwurzelknochen stattfanden. Verf. schließt daraus, daß die Resektion bei Ankylose des Handgelenks nur dann in Frage kommen kann, wenn der Versuch, das Zwischengelenk der Hand zu mobilisieren, nicht gelungen ist.

Herhold (Brandenburg).

- 30) **Deane.** Simple fracture of the pisiform bone. (Annals of surgery 1911. August.)

Ein 23jähriger junger Mann fiel einige Stufen hinunter auf die ausgestreckte rechte Hand, an der Stelle des Erbsenbeins fühlte man Krepitieren, das Röntgenbild ergab eine quere Durchtrennung dieses Knochens. Verf. glaubt, daß der Bruch hervorgerufen sei infolge Zuges des M. flexor carpi ulnaris bei plötzlich hyperextendierter und adduzierter Hand analog den durch Zug des Quadriceps hervorgebrachten Querbrüchen der Kniescheibe. Die Heilung des Bruches des Erbsenbeins erfolgte ohne Beeinträchtigung der Funktion des Handgelenks.

Herhold (Brandenburg).

- 31) **Bardenheuer (Köln).** Die Behandlung der Verletzungen der Hand und Finger mit besonderer Berücksichtigung der Erhaltung der Funktion und der Begutachtung. (Zeitschrift für ärztl. Fortbildung 1911. Nr. 16.)

Bei der Behandlung der Hand- und Fingerverletzungen steht als oberster Grundsatz die Erhaltung der Funktion. Der Versuch, ein Glied zu erhalten,

das durch den Grad, die Ausdehnung der Verletzung beim ersten Anblick mit größter Wahrscheinlichkeit den Verlust, die Gangrän des Fingers erwarten läßt, übt auf den Chirurgen einen außerordentlich bestechenden Reiz aus, und das Gelingen des Versuches erfüllt den jungen Chirurgen mit Stolz und Befriedigung. Das Schlußresultat dieser Behandlung ist jedoch, besonders bei gleichzeitiger Verletzung der Sehnen, Knochen und Gelenke, in den meisten Fällen ein versteifter, den Träger in seinem Berufe erheblich störender, die Gebrauchsfähigkeit der Hand mindernder Finger, mit dem Pat. überall anstößt, den er bei der Arbeit häufig verletzt, so daß der Besitzer dem Arzte für die Erhaltung des Fingers meist wenig Dank weiß.

Das Zuwarten bei einer derartig verletzten und meist stark verschmutzten Arbeiterhand ist außerdem wegen der Infektionsgefahr nicht unbedenklich. Die Entfernung eines solchen Gliedes ist gleich nach der Verletzung eher bei dem Träger durchzusetzen als später und kürzt die Behandlungsdauer auf 8—14 Tage ab. Kosmetische Rücksichten haben nur bei geistigen Arbeitern, die der vollen Beweglichkeit der Finger zum Erwerbe nicht bedürfen, eine Berechtigung. Für eine solche kosmetische Rücksicht hält B. auch die Amputation im Metakarpus bei Fortnahme eines ganzen Fingers. Die Hand wird dadurch verschmälert, der Defekt weniger auffallend. Die Funktion wird aber weit mehr gestört als durch die Exartikulation im basalen Gelenk. Selbst bei der Entfernung des II. oder V. Fingers oder des II. und III. zusammen läßt B. die Köpfehen der Metacarpalia stehen, da sie einen guten Stützpunkt bei vielen Hantierungen abgeben. Ein in der Mitte gelegener Metakarpalstumpf weicht oft aus der Reihe der übrigen dorsalwärts, was zudem noch entstellend wirkt. B. schätzt demgemäß den Verlust eines ganzen Fingers auf 0, höchstens 10%, die Amputation des Metacarpus auf mindestens 10, selbst 15%.

Beim schnellenden Finger ist die Verdickung der Sehne sowie die Verengung der Sehnenscheide wohl meist auf eine Verletzung, einen Einriß anlässlich einer Kontusion oder starker Überstreckung der durch Kontraktion des Muskels verkürzten Sehne zurückzuführen.

Gutzeit (Neidenburg).

**32) J. Moreau.** Un cas de „mains fourchues“ ou ectrodactylie bilatérale. (Journ. de radiologie Vol. V. Bruxelles. Sonderabdruck ohne Angabe des Jahres.)

Doppelseitige Spalthand bei einem 25jährigen Manne beobachtet. Rechts ist nur der Daumen und fünfte Finger samt den zugehörigen Mittelhandknochen vorhanden; auch der Carpus ist — wenigstens in seinen knöchernen Bestandteilen — deutlich gespalten; das Capitatum fehlt, die übrigen Handwurzelknochen sind zum Teil von atypischer Gestalt. Links fehlt nur der Mittelfinger mit seinem Os metacarpale, außerdem ist die einheitliche Formierung des Carpus gewahrt; auffällig erscheint die vollständige Verschmelzung des Capitatum mit dem Hämatom zu einer voluminösen Knochenmasse. Die überraschend gute funktionelle Brauchbarkeit der verbildeten Hände wird eingehend analysiert. Zwei gute Röntgenbilder vervollständigen den interessanten Befund. E. Melchior (Breslau).

**33) Paul Klömm.** Über plastische Operationen an den Händen. (v. Langenbeck's Archiv Bd. XCVI. Hft. 1.)

K. beschreibt einige Fälle von plastischen Operationen, die er an den Händen vorgenommen hat, und zwar wegen narbiger Schrumpfung nach Verbrennungen,

ferner zum Ersatz eines fehlenden Daumens durch die große Zehe und wegen Syndaktylie. Die Abbildungen zeigen, wie vortrefflich sämtliche Eingriffe geglückt sind. Bei dem Falle von Syndaktylie hat K. sich eines Wanderlappens bedient.

E. Siegel (Frankfurt a. M.).

**34) W. W. Ssisemski. Die Operation Baracz's.** (Russki Wratsch 1911. Nr. 39.)

Zwei Fälle der von Baracz für Ischias empfohlenen Lösung des Nerven aus seinen bindegewebigen Verwachsungen (s. Zentralblatt für Chirurgie 1909, Nr. 9).

Frauen von 46 und 48 Jahren, kein Trauma, keine Entzündungen im kleinen Becken vor der Erkrankung. Die Schmerzen in der Sitzbeingegend schwanden sofort nach der Operation, doch blieben für einige Zeit Schmerzen in den Wadenmuskeln, sowie für 12 bzw. 7 Monate Taubheit des Fußes. Die erste Pat. war nach einem Jahre gesund.

Gückel (Kirssanow).

**35) Burchard. Isolierte Erkrankung des Hüftgelenkpfannendaches ohne Beteiligung des Gelenkes.** (Fortschritte auf d. Gebiete der Röntgenstrahlen Bd. XVII. Hft. 4.)

Bei einem 8jährigen Mädchen zeigte sich an der linken Hüfte eine Vorwölbung des Pfannendaches nach innen und eine Volumenzunahme desselben in der Dicke. Der Oberschenkelkopf war vollkommen frei, das Pfannendach erschien unregelmäßig aufgeheilt und aufgelockert. Die Hüftgelenksbeweglichkeit war vollkommen frei. Auf dem Röntgenbilde konnte man nach einigen Monaten ein weiteres Fortschreiten der Zerstörung erkennen. Der Pfannenrand sah nicht mehr scharf, sondern zackig und angefressen aus. Trotzdem blieb das Hüftgelenk frei beweglich und schmerzlos. Da der Verdacht einer Geschwulst bestand, wurde operativ eingegriffen, und zwar außerhalb des Gelenkes, direkt über dem oberen Kapselrand, in den Knochen eingegangen. Man fand, wie ein Tierversuch nachher bewies, tuberkulöse Eitermassen. Nach Ausmeißelung und Auskratzung der etwa walnußgroßen Höhle wurde ohne Gelenkeröffnung die Wunde wieder geschlossen. Die Wundheilung verlief ungestört.

Gaugele (Zwickau).

**36) H. Bertler et R. J. Weissenbach. Ulceration de l'artère iliaque externe par drain.** (Bull. et mém. de la soc. anatom. de Paris 1911. Nr. 2.)

Nach einer Blinddarmoperation wird ein fingerdickes Drain eingelegt; es wird nach gutem Verlaufe am 6. Tage entfernt. 2 Stunden nachher tödliche Blutung aus der Art. iliaca externa. Die histologische Untersuchung des Arterienrohres sprach für Druckusur.

Neugebauer (Mährisch-Ostrau).

**37) M. Letulle, Ch. Walther et G. Lardennois. Rupture spontanée de l'artère fémorale.** (Bull. et mém. de la soc. anatom. de Paris 1910. Nr. 5.)

Ein 65jähriger Mann, bei dem Syphilis, Alkohol- und Tabakmißbrauch auszuschließen waren, empfand während ruhigen Gehens unvermittelt einen Stich im rechten Oberschenkel. Es entstand ein traumatisches Aneurysma der Art. femoralis. Die Rißstelle wurde reseziert. Der halbmondförmige, klaffende Riß betrifft etwa  $\frac{1}{3}$  des Arterienumfanges.

Mikroskopisch fand man als Ursache einen winzigen Verkalkungsherd der Muskelschicht, während die Intima nicht atheromatös war. Um diese Verkalkungsstelle hatte sich eine Entzündung etabliert, die junges Bindegewebe an die Stelle der Muskel- und elastischen Fasern gesetzt hatte.

Neugebauer (Mährisch-Ostrau).

**38) Arthur E. Barker. A case of obliterative endo-aneurysmorrhaphy for popliteal aneurysm. (Brit. med. journ. 1911. Juli 15.)**

Bei einer 51jährigen Frau mit Luesanamnese operierte B. ein großes Aneurysma der Arteria poplitea nach der Methode von Matas. Unter Esmarchabschnürung wurde die Geschwulst durch Längsschnitt freigelegt und entleert. Da zu- und abführendes Ende weit auseinander lagen, so war an eine Wiedervereinigung nicht zu denken. Beide wurden unmittelbar am Sack unterbunden. Von einmündenden Kollateralgefäßen wurde nur eins gefunden und unterbunden, ebenso die Vene. Die Wände des Sackes selber wurden gefaltet, mit Matratzennähten eingerollt und fest von innen her vernäht.

Weber (Dresden).

**39) Biesiekierski. Über Verletzungen der Semilunarknorpel. (Przegl. chirug. i ginekolog. Bd. II. [Polnisch.] )**

Beschreibung von drei eigenen Fällen. Im ersten Falle ergab Röntgen Subluxation des Unterschenkels nach hinten. Bei der Operation fand man einen sagittalen Riß des äußeren Meniscus und Luxation des abgerissenen Teiles nach innen. Entfernung des Meniscus, Reposition der Gelenkluxation. Glatter Verlauf. Bewegung bei der Entlassung noch beschränkt. Außerdem werden noch kurz zwei weitere analoge Fälle erwähnt. Das klinische Bild ist im großen und ganzen nicht immer typisch. Der innere Meniscus wird häufiger als der äußere betroffen. Die akute Verrenkung des Knorpels wird von Schmerzen und Krachen im Gelenk begleitet. Das Gelenk ist meist gebeugt. Zuweilen ist an der Gelenklinie ein vorstehender Wall zu fühlen. Die passive Beugung ist weniger schmerzhaft als die Streckung. Zuweilen ist eine sofortige Reposition möglich. Die sog. *Meniscitis traumatica* kann auch als selbständiges Krankheitsbild auftreten, und zwar nach Kniegelenksdistorsion, und läßt sich von der Meniscusluxation bis zu einem gewissen Grade unterscheiden. Die Prognose der primären Verrenkung quoad Rezidiv ist zweifelhaft — nur eine operative Behandlung ist am Platze, und zwar Reposition des Meniscus oder partielle Entfernung des verrenkten Teiles. Das Leiden ist nicht allzu selten. Dambrin zitiert aus der Literatur 122 Fälle, von welchen mehr als die Hälfte vollständig genesen. Zum Schluß der Arbeit wird noch der Entstehungsmechanismus der Verletzung kurz besprochen.

A. Wertheim (Warschau).

**40) Peltesso. Überkorrektur bei spastischen Kontrakturen. Genu recurvatum nach Flexionskontraktur. Kgl. Univ.-Poliklinik für Orthopädie Berlin. (Berliner klin. Wochenschrift 1911. Nr. 33.)**

Bei einem Knaben mit Little'scher Krankheit waren wegen Flexionskontrakturen beiderseits die Kniebeugesehnen offen durchgeschnitten worden. 3½ Jahre später konnte Verf. bei einer Nachuntersuchung wegen Aufnahme des Kindes in ein Krüppelheim feststellen, daß sich beide Knie in Überstreckung von 20—25° befanden, sich passiv nur bis zum Winkel von 70° beugen ließen. Die Oberschenkelstrecker waren spastisch kontrahiert. Der Gang war sehr schlecht, weil

die Rekurvation bestehen blieb, wie wenn die Gelenke in der Stellung ankylotisch wären. Der Körper mußte zur Vorwärtsbewegung nach rechts und links geworfen werden; der Zustand war nach der Operation funktionell ungünstiger als vorher.

Zur Vermeidung derartiger Fälle möchte Verf. auch am Knie analog der Achillessehnenplastik die plastische Sehnenverlängerung fordern.

Glimm (Klütz).

**41) Arthur Zancani. Über die Varicen der unteren Extremitäten.**  
(v. Langenbeck's Archiv Bd. XCVI. Hft. 1.)

Z. hat sowohl die Anatomie der gesunden Vena saphena interna wie die Veränderungen dieser Vene und der Unterschenkelvenen bei Varicenbildung untersucht. Die Veränderungen, die er regelmäßig in den varikös erweiterten Venen fand, bestanden »in einem verschiedengradigen atrophischen Zustande der muskulären Zellfasern; in Fragmentation und Degeneration der elastischen Elemente, welche letztere sich durch eine Zernagung ihrer Ränder, in dem Verlust ihrer normalen, welligen Form kundgeben, dagegen unregelmäßig, zusammengeballt, in Fragmenten oder in Anhäufungen körnigen Aussehens angesammelt erscheinen. Daneben waren in dem vermehrten interstitiellen Bindegewebe zu beobachten feine elastische, verschiedentlich als unregelmäßiges Netzgebilde scharfgeränderte Elemente, die wahrscheinlich mit dem Bindegewebe neugebildet sind.« Um eine Druckzunahme in der Vene eines zum Experiment zu verwendenden Versuchstieres zu erzeugen und den Erfolg zu studieren, verband Verf. bei Hunden die Arteria femoralis mit der gleichnamigen Vene. Regressive Veränderungen der Venenwandelemente wurden dadurch nicht bewirkt. Die Veränderungen, welche bei den varikösen Venen vorhanden sind, werden danach durch andere Momente bedingt, und zwar durch mechanische Einwirkung der Schwerkraft infolge von Klappeninsuffizienz und durch schlechte Ernährung der Gefäßwand durch verminderte Schnelligkeit des Blutstroms in den erweiterten Venen. Für die besten operativen Maßnahmen hält Z. solche, die die Blutsäule mittels der Unterbindung der Vena saphena an ihrer Mündung und die Kommunikation des oberflächlichen und tiefliegenden Venensystems der unteren Extremität durch Unterbindung der Anastomosen unterbrechen. E. Siegel (Frankfurt a. M.).

**42) Pollak (Wien). Zur Behandlung des varikösen Symptomenkomplexes mit dem Spiralschnitt nach Rindfleisch-Friedel.**  
(Wiener klin. Wochenschrift 1911. Nr. 26.)

Die Trendelenburg'sche Unterbindung der Vena saphena major hatte nur dann Erfolg, wenn der Trendelenburg'sche Versuch positiv ausgefallen war. Auch nach ausgedehnter Exstirpation der Vene mit ihren ektatischen Verästelungen wurden oft schon nach kurzer Zeit Rezidive und eine Wiederkehr der subjektiven Beschwerden beobachtet. Dagegen konnte P. in zehn Fällen ausgedehnter Varicenbildung mit der von Rindfleisch inaugurierten Methode des bis auf die Muskelfascie reichenden Spiralschnittes gute Erfolge erzielen. Aus kosmetischen Gründen und um die Heilungsdauer abzukürzen, wurden die klaffenden Wunden jedoch nicht der Heilung durch Granulation überlassen (Rindfleisch), sondern primär geschlossen, nachdem etwa bestehende Geschwüre vorher zur Heilung gebracht worden waren. Für die mit Geschwür zur Operation kommenden Fälle ist die ursprüngliche Methode Rindfleisch's anzuwenden. P. empfiehlt be-

sonders, die Spiraltouren sehr eng nebeneinander zu ziehen und die letzte Tour auf dem Fußrücken auslaufen zu lassen. Rezidive oder Wiederauftreten von Geschwüren wurden in keinem Falle beobachtet. Das funktionelle Resultat war vollkommen zufriedenstellend.

Erhard Schmidt (Dresden).

**43) F. Lejars (Paris). Que faut-il penser de l'opération de Wieting?** (Semaine méd. 1911. Nr. 39.)

Nach L.'s kritischer Übersicht über die bisher veröffentlichten Fälle von Wieting'scher Operation und die diesbezüglichen Tierversuche beruht die Operation nicht auf physiologischen Grundlagen und hat eine sehr hohe Mortalität. Trotzdem ist sie, wenn man sich streng an die von Wieting aufgestellten, engbegrenzten Anzeigen hält, nicht zu verwerfen, obwohl nach den Ergebnissen der Tierversuche die Wiederherstellung der Blutzirkulation stets zweifelhaft sein wird.

Mohr (Bielefeld).

**44) M. H. Rogers (Boston). Prognosis and treatment of tuberculosis of the ankle in adults.** (Boston med. and surg. journ. 1911. Juni 8.)

Verf. kommt in der vorliegenden Arbeit, welcher die in den letzten 7 Jahren im Massachusetts General Hospital in Boston behandelten 23 Fälle von Fußgelenktuberkulose bei Erwachsenen zugrunde gelegt sind, zu recht pessimistischen Schlüssen. Während bei Kindern durch konservative Behandlung wohl die besten Erfolge erzielt werden, mußte bei Erwachsenen in einem recht großen Prozentsatz von Fällen, 8 unter 23, die Amputation ausgeführt werden. Dieselbe sollte empfohlen werden, wenn der Krankheitsprozeß mehrere Gelenkoberflächen, besonders die hinter dem Talus gelegenen, ergriffen hat. Vom Standpunkt des Pat. aus ist die Amputation der jahrelangen Fisteileitung vorzuziehen. R. hebt hervor, daß die meisten amputierten Pat. mit der Radikaloperation sehr zufrieden waren.

H. Bucholz (Boston).

**45) Simon. Über den Calcaneussporn als Ursache der Fersenschmerzen.** (Medycyna i kronika lekarska 1910. Nr. 13. [Polnisch.])

Verf. verfügt über 30 Fälle von Calcaneussporn, von welchen 10 Krankengeschichten in der Arbeit ausführlicher wiedergegeben werden. Auf 300 Röntgenogrammen von Fußleidenden wurde der Sporn in 9,3% gefunden. In den Fällen des Verf. findet man bei 8 Kranken ausgesprochene Sklerose der Unterschenkelarterien. Das Leiden läßt sich zumeist durch konservative Behandlung bewältigen. In schweren Fällen tritt die Operation in ihre Rechte.

W. Wertheim (Warschau).

**46) J. Berry (Albany). Exostosis of the os calcis.** (Albany med. annals Vol. XXXII. Nr. 10. 1911.)

B. fand unter 350 Fällen der verschiedenartigsten Fußbeschwerden 4mal einen Fersenbeinsporn als Ursache der Beschwerden. 2mal war ein Trauma, je einmal Gonorrhöe und Influenza vorausgegangen. Sämtliche Fälle wurden von einem U-förmigen Schnitt aus mit vollem Erfolg operiert. (2 Röntgenbilder.)

Mohr (Bielefeld).



- 47) **J. S. Covisa.** Un caso de tarsalgia de origen sifilitico. (Ein Fall von Tarsalgie syphilitischen Ursprungs). (Actas•dermo-sifiliográficas Bd. III. Nr. 3. 1911.)

C. bespricht den Zusammenhang der Bildung eines Calcaneussporns mit der Syphilis und führt dabei die Ansichten der Autoren über die Ätiologie der Exostosen im Calcaneus ausführlich an. Er bespricht den Fall einer 30jährigen Frau, welche mit sehr starken Schmerzen in der Gegend des rechten Calcaneus erkrankte, nachdem sie einige Monate vorher Lues akquiriert hatte. Gonorrhöe war nicht vorhanden. Das Röntgenbild ergab das Vorhandensein eines starken Calcaneussporns. Eine antiluetische Behandlung brachte alle subjektiven Beschwerden bald zum Schwinden, während der Sporn nach wie vor vorhanden war. C. glaubt daher, daß es sich bei dem Sporn vielfach um eine physiologische Bildung handle, der Schmerz aber in einer Anzahl von Fällen durch eine sekundäre Infektion verursacht werde.

Stein (Wiesbaden).

- 48) **Marcelino Herrera Vegas y José M. Jorge (Hijo).** Los transplantes tendinoso en el tratamiento de la parálisis infantil. (Die Sehnenplastik in der Behandlung der spinalen Kinderlähmung). Buenos Aires 1910.

In der vorliegenden Monographie geben V. und J. eine ausführliche Darstellung sowohl der Geschichte als auch der Technik und der Anwendungsgebiete der plastischen Operationen an den Sehnen zur Behandlung von Lähmungen. Die Verff. bekennen sich im großen und ganzen als Anhänger der Lange'schen Methode, welche die Sehnenansätze direkt an das Periost verlegt. Indessen schildern sie auch ausführlich die von Vulpius propagierten Methoden der Sehnenüberpflanzung. 57 eigene Fälle werden mit Beigabe der genauen Krankengeschichten mitgeteilt. Das Werk ist vorzüglich ausgestattet und illustriert.

Stein (Wiesbaden).

- 49) **Riche.** Trois cas de polydactylie, dont un suivi d'intervention. (Bull. et mém. de la soc. de chir. de Paris Tome XXXVII. Nr. 25. 1911. Juli 4.)

R. berichtet über drei mehr vom teratologischen als chirurgischen Gesichtspunkt aus interessante Fälle von Polydaktylie. Von diesen bot der eine Besonderes. Es handelte sich um eine 26jährige Frau, deren linker Fuß acht Zehen und acht Mittelfußknochen aufwies. Die überzähligen Zehen fanden sich am medianen Fußrand. Sämtliche Zehen waren um die Großzehe als Mittelpunkt so symmetrisch gruppiert, vier nach lateral, drei noch medial, daß der Fuß den Eindruck machte, als ob zwei Füße miteinander verschmolzen seien, zumal noch das Endglied der Großzehe eine zweite Phalanx aufwies und dadurch stark verbreitert erschien. Durch entsprechende operative Maßnahmen konnte R. dem linken Fuße eine nahezu normale Gestalt geben.

G. E. Konjetzny (Kiel).

---

Originalmitteilungen, Monographien und Sonderdrucke wolle man an Prof. E. Richter in Breslau (Kaiser Wilhelmstraße 115), oder an die Verlags-handlung Johann Ambrosius Barth in Leipzig einsenden.

---

Für die Redaktion verantwortlich: Geh. Med.-Rat Prof. Dr. E. Richter in Breslau.

Druck von Breitkopf & Härtel in Leipzig.

# Zentralblatt für Chirurgie

herausgegeben von

K. GARRE, G. PERTHES, E. RICHTER,

in Bonn,

in Tübingen,

in Breslau.

38. Jahrgang.

VERLAG von JOHANN AMBROSIOUS BARTH in LEIPZIG.

Nr. 49.

Sonnabend, den 9. Dezember

1911.

## Inhalt.

E. S. Perman, Über die Bedeutung des indirekten Druckschmerzes bei Appendicitis. (Originalmitteilung.)

1) und 2) Zweiter und dritter spanischer Chirurgenkongress. — 3) Roncalli, 4) Santonini, 5) Bainbridge, 6) Coley, 7) Meyer, Bösartige Neubildungen. — 8) Wilms, Pirquet'sche Reaktion. — 9) Aperlo, Kobrareaktion.

10) Harmsen, 11) McGlannan, 12) Glass, 13) Winkler, 14) Vulpius, 15) Andrews, 16) Pike, 17) Apard, Zur Chirurgie des Schädels und Gehirns. — 18) Rosenfeld, Der vestibuläre Nystagmus. — 19) Selfert und Boenninghaus, 20) Herxheimer, 21) Polyak, 22) Friedrich, Zur Chirurgie der Nase. — 23) Neumayer, Nervenresektion bei Asthma nasale. — 24) Lagerlöff, Kieferhöhlenentzündungen. — 25) Mayo, Exstirpation des Vomer. — 26) Citelli, Bösartige Geschwülste des Nasenrachenraumes. — 27) Bade, Oberkieferresektion. — 28) Pronzergue, Speichelstein. — 29) Homuth, Parotistuberkulose.

30) Ehringhaus, 31) Dalla Vedova, Wirbelfrakturen. — 32) Hohmann, Wirbelsäulenverkrümmung. — 33) Badshlew, Psammom der Rückenmarkshäute. — 34) Zinn, 35) Wilms und Kolb, Förster'sche Operation. — 36) Flatau und Sawicki, Halsrippe. — 37) Fabian, Halsfibrom. — 38) Purpura, Epithelkörperchen und Kastration. — 39) Umfrage, betreffend Basedowkrankheit. — 40) Lerche, Speiseröhrensonde und -Dehner. — 41) Jüngerich, Speiseröhrenstriktur. — 42) Hoesch, Diphtherie. — 43) Burak, 44) Blumenthal, 45) Gluck und Sörensen, Kehlkopftuberkulose. — 46) Wallace und Brust, 47) Hartmann, 48) Safranek, 49) Ritter, 50) Hudson-Makuen, 51) Mayer, Zur Chirurgie der Luftwege. — 52) Kuhn, Die Lungensaugmaske. — 53) Roth, Maschinelle künstliche Atmung. — 54) Klose, Das Plasmacytom der Pleura. — 55) Amberger, Pleura- und Lungenverletzungen. — 56) Lotseh, Pneumothorax. — 57) Hallopeau, Hämoperikard. — 58) Lundmark, Perikarditis. — 59) Hesse, Herzverletzungen. — 60) Pleasant, Verschluss der V. cava inferior. — 61) Berka, 62) Beatson, Zur Chirurgie der Brustdrüse. — 63) Bouchut und Bouget, Pneumothorax.

## Über die Bedeutung des indirekten Druckschmerzes bei Appendicitis.

Von

Oberarzt Dr. E. S. Perman in Stockholm.

Da ich das sog. Rovsing'sche Symptom gekannt und von demselben Gebrauch gemacht habe schon lange Zeit bevor Rovsing seine erste Mitteilung darüber machte (Zentralblatt für Chirurgie 1907, Nr. 43), und da es, der darüber entstandenen Diskussion nach zu urteilen, nicht viel bekannt und beachtet zu sein scheint, möchte ich meine Erfahrungen darüber mitteilen. Sowohl über seine Entstehung wie über seine Bedeutung habe ich eine andere Auffassung als Rovsing.

In einem Aufsatz: »Über die Indikationen zur Operation bei Appendicitis samt Mitteilung der in Sabbatsbergs Krankenhaus operierten Fälle« (Hygiea 1904, p. 797), in welchem ich über 268 in der Zeit vom 1. VI. 1899 bis 31. V. 1904 operierte Fälle Bericht erstatte, hebe ich hervor, daß es für die Mehrzahl der Fälle

unmöglich ist, nach bestimmten Regeln auf Grund der klinischen Symptome während des 1., oft auch des 2. Tages zu entscheiden, ob ein Fall von Appendicitis — er mag heftig angefangen sein oder nicht — in seinem weiteren Verlaufe bald vorübergehen wird, oder ob die pathologischen Veränderungen in der Appendix schon so weit fortgeschritten sind, daß der Pat. nur durch eine Operation gerettet werden kann. Weiter sage ich (p. 806): »Vielmals kann man doch einige Diagnostika haben. Ein Symptom gibt es, das von großer Bedeutung ist, und dessen Fingerzeig ich immer richtig gefunden habe, wenn es deutlich vorhanden gewesen ist, nämlich die Muskelspannung über der Blinddarm- und ihr angrenzenden Gegend des Bauches bei Berührung oder leichtem Druck, deren Bedeutung zuerst von Dieulafoy angegeben ist (*Défense musculaire*). Ist dieses Symptom vorhanden, so kann man so gut wie sicher sein, daß die Veränderungen in und um den Wurmfortsatz schon hochgradig sind — Gangrän oder Perforation mit beginnender freier oder begrenzter eitriger Peritonitis. Darauf habe ich auch immer ein anderes Symptom hindeuten gefunden, nämlich einen in der Ileocoecalgegend lokalisierten Schmerz bei Druck auf die linke Seite des Bauches.« Ich habe letzteres Symptom als von der größten Bedeutung für die Indikation zur Operation im Anfang der Krankheit angesehen.

Ich habe dieses Symptom nicht durch theoretische Spekulation, sondern durch praktische Erfahrung kennen gelernt. Ich pflege nämlich seit lange gewöhnlich — und besonders bei Kindern —, wenn ich Pat. mit mehr oder weniger ausgebreiteter Peritonitis untersuche, die Palpation des Bauches an einer von dem vermuteten Krankheitsherde entfernten Stelle anzufangen, also bei appendicitischer Peritonitis im linken Teile des Bauches, weil man in dieser Weise die Grenzen der empfindlichen Stelle am sichersten bestimmt. Bei dieser Untersuchungsweise fiel es mir bald auf, daß Pat. mit Appendicitis und Periappendicitis über Schmerzen an Mc Burney's Punkt klagten, während sie keine Schmerzen an der palperten Stelle in dem linken Teile des Bauches empfanden. — Ich war immer der Ansicht, daß dieses Schmerzphänomen von einem Druck — bzw. eine durch den Druck veranlaßte Verschiebung mit Dehnung oder Erschütterung — hervorgerufen würde, die auf geradem Wege von der palperten zur entzündeten Stelle fortgeleitet ist. — Das Phänomen tritt am sichersten hervor, wenn man den Druck in Form eines leichten Anschlages in der Richtung gegen die rechte Seite des Bauches ausübt, während der Pat. ruhig atmet und die Bauchmuskeln nicht spannt.

Meine Ansicht über die Entstehungsweise des Phänomens stimmt also mit denjenigen von Hofmann<sup>1</sup> und Hausmann<sup>2</sup> überein. Ich kann mir nicht vorstellen, daß es von einem Hinaufschieben des Darminhaltes des Kolon und dadurch verursachter Ausdehnung des Coecum zustande kommt, wie Rovsing annimmt und wie auch Lauenstein<sup>3</sup> auf Grund von Leichenversuchen teilweise zu glauben scheint. Nur wenn Rovsing mit seinem Kunstgriff eine antiperistaltische Bewegung im Dickdarm hervorrufen könnte — was wohl hier auszuschließen ist —, wäre seine Erklärung denkbar. Nachdem ich Rovsing's Mitteilung gelesen hatte, versuchte ich oft das Schmerzphänomen durch das von ihm beschriebene Verfahren hervorzurufen in Fällen, in denen es nicht durch einfachen Druck entstand, was mir aber nie gelang. Betreffend die Leichenexperi-

<sup>1</sup> Zentralbl. f. Chir. 1908. Nr. 17.

<sup>2</sup> Zentralbl. f. Chir. 1911. Nr. 23.

<sup>3</sup> Zentralbl. f. Chir. 1911. Nr. 31.

mente von Lauenstein, so ist darauf hinzuweisen, daß sie sich mit den Verhältnissen am Lebenden kaum vergleichen lassen. — Wenn das Phänomen bei chronischen oder Intervallfällen vorkommt, dürfte es durch Dehnung von Verwachsungen verursacht sein.

Ich habe also seit langer Zeit diesem Schmerzphänomen bei der Untersuchung der akuten Appendicitisfälle meine Aufmerksamkeit zugewandt — in den Jahren 1. VI. 1904 bis 31. XII. 1910 sind in meiner Abteilung 1104 Fälle von Appendicitis mit einer Mortalität von 7,4% operiert worden, davon 291 im freien Intervall mit 0% und 813 akute Fälle mit oder ohne freie oder begrenzte Peritonitis mit 10% Mortalität; in derselben Zeit sind in der Abteilung 223 leichte Fälle von Appendicitis ohne Operation behandelt worden mit 0% Mortalität; nur zwei oder drei schwere Fälle sind nicht operiert worden, weil die Patt. bei der Aufnahme fast moribund waren — und dabei hat mich meine Erfahrung gelehrt, daß, wo dieses Symptom vorkommt, es sich in der Regel nicht nur um eine einfache katarrhalische Appendicitis handelt, sondern pathologische Veränderungen von schwererer Art vorliegen, entweder eine beginnende phlegmonöse Infiltration der Appendixwand oder Gangrän mit drohender Perforation. Es ist deswegen für mich und meine Assistenten die Regel geworden, daß, wenn dieses Symptom bei der ersten bzw. nach einigen Stunden wiederholten Untersuchung vorkommt, ohne Aufschub die Operation vorzunehmen ist. Daraus folgt aber nicht, daß ein Aufschub in allen den Fällen gestattet worden ist, in denen das Symptom nicht hervorgerufen werden konnte, wie beispielsweise bei Peritonitis im unteren Bauchabschnitt, bei der der Pat. Schmerzempfindung und Muskelspannung sowohl rechts wie links zeigt. In anderen Fällen wieder hat man dieses Symptom nicht nötig, die Indikationen sind doch deutlich genug, z. B. wenn die Muskelspannung bei leichtem Druck über der Appendixgegend deutlich hervortritt.

Es gibt aber eine Menge Fälle, in denen die Krankheit mit Symptomen von Appendicitis begonnen hat, in welchen aber, wenn der Pat. während der letzten Hälfte des ersten oder während des zweiten Tages nach dem Beginn der Krankheit zur Untersuchung kommt, die Empfindlichkeit über der Appendixgegend gering, und es schwer zu entscheiden ist, ob die Muskelspannung vermehrt ist oder nicht, in denen sich auch keine deutliche Resistenz, bisweilen nur eine undeutliche Fülle in der Appendixgegend oder etwas medial davon nachweisen läßt. Das Allgemeinbefinden der Patt. ebenso wie der Puls und die Temperatur können in solchen Fällen ganz unbedeutend beeinflußt sein, und doch kann der pathologische Prozeß in dem Wurmfortsatz weit fortgeschritten sein, bisweilen so weit, daß die Wandung in ihrer ganzen Dicke gangränös ist, und eine Perforation während der nächsten Stunden bevorsteht. Gerade in solchen Fällen hat man, meiner Erfahrung nach, in diesem Symptom, dem indirekten Druckschmerz in der Appendixgegend, eine gute Leitung für die Stellung der pathologisch-anatomischen Diagnose und damit für die Indikation zur unmittelbaren Operation, da es in der Regel in diesen Fällen vorkommt, während es geschehen kann, daß in denselben Fällen die Muskelspannung bei direktem Druck über der Appendixgegend gar nicht oder nur undeutlich nachzuweisen ist. Dieses letztere Symptom hat also in jenem gewissermaßen eine Ergänzung.

Bei Cholecystitis habe ich — wie zu erwarten war — das Phänomen auch gefunden, und zwar, wie bei Appendicitis, in der Regel in solchen Fällen, in denen schwerere pathologische Veränderungen vorhanden waren. Einige Male habe ich es bei eitriger Salpingitis und Beckenperitonitis beobachtet, die mit der Diagnose Appendicitis eintrafen und in denen die Differentialdiagnose vor der Operation

schwer zu stellen war. Sonst habe ich keine Erfahrung, wie oft das Symptom bei Salpingitis vorkommt, da gynäkologische Fälle in meiner Abteilung nicht aufgenommen werden.

In einigen Fällen, in denen es schwer zu entscheiden war, ob die Schmerzen in dem rechten Teil des Bauches von einer Appendicitis oder nur von in der Bauchwand der Appendixgegend befindlichen sehr druckempfindlichen Entzündungen verursacht waren, ist der indirekte Druckschmerz für die Diagnose Appendicitis entscheidend gewesen, und ist diese Diagnose durch die Operation bestätigt worden.

Obschon ich also sowohl betreffs der Entstehungsweise wie der Bedeutung des indirekten Druckschmerzes bei der Appendicitis eine andere Auffassung habe als Rovsing, dessen Verdienst es ist, die Diskussion über denselben in der Fachliteratur veranlaßt zu haben, möchte ich das Symptom zur Beachtung in der oben angeführten Beziehung empfehlen.

---

### 1) Zweiter spanischer Chirurgenkongreß. (Actas del II. Congreso Español de Cirugía. 11 à 16 Mayo 1908.) Madrid 1910.

Unter dem Vorsitz des Dr. Francisco de Cortejarena hielt die spanische Gesellschaft für Chirurgie, welche ihren Sitz in Madrid hat, vom 11. bis 16. Mai ihren zweiten Kongreß ab. Die Gesellschaft bestand damals aus 138 Mitgliedern, von denen auf Madrid allein 108 entfielen. Die nächsthöhe Ziffer erreicht Barcelona, wie dann auch diese beiden Städte in Spanien die eigentlichen Mittelpunkte moderner Chirurgie sind, während sonst im Lande noch wenig davon vertreten ist.

Nach einer schwungvollen Eröffnungsrede des Präsidenten begann die Tagung. Sie spielte sich in fünf Vor- und Nachmittagssitzungen ab. Die einzelnen Vorträge, welche Zeugnis davon geben, mit welchem Eifer die in Spanien noch junge Chirurgie sich die Ergebnisse der Forschungen der Chirurgen anderer Länder, besonders der deutschen, zu Nutze gemacht hat und auf ihnen fußend auch selbständig weiter arbeitet, bieten für den deutschen Chirurgen nicht viel Neues, Einzelnes mutet uns fremdartig an. Deshalb können auch die einzelnen Tage en bloc referiert werden.

Der I. Sitzungstag hatte als Hauptthema die Magen Chirurgie, insbesondere die Gastroenterostomie und ihre Indikationen bei Magengeschwür. Etwas Neues bringen die Vorträge nicht; es mag erwähnt werden, daß Herr Dr. José Gonzalez Campo (Madrid), ein Internist, sehr scharf seinen antioperativen Standpunkt vertritt und die Gastroenterostomie nur bei schweren Komplikationen des Geschwürs angewendet wissen will.

Außerdem kommen noch einige statistische Themata zur Verhandlung, unter denen uns besonders die Sammelforschung über Chirurgie der Stiergefächte als echt spanisch auffällt. Dieser Vortrag ist sehr ausführlich. Zum Schluß kommen kasuistische Mitteilungen.

Der II. Sitzungstag behandelt neben kasuistischen Mitteilungen und Demonstrationen von Instrumenten die Chirurgie der Harnwege und orthopädische Themata. Außerdem wird die Frage der Allgemeinnarkose und der Lumbalanästhesie diskutiert.

Am III. Sitzungstage kommen hauptsächlich laryngo-, rhino- und otologische Themata zum Vortrag. Daneben sprechen einige Redner über die Hernien als Unfall.

Der IV. Sitzungstag bringt in buntem Wechsel orthopädische Vorträge, solche über Herniotomie, über Gehirnnchirurgie, über Staaroperation und mehrere über Chirurgie des Uterus und seiner Adnexe.

Am V. Sitzungstage das gleiche Gemisch von Rhino-, Laryngo-, Ophthalamo- und Gynäkologie. Am Nachmittag wird das Röntgenverfahren in mehreren, die Bier'sche Stauung, die sehr gelobt wird, in einem Vortrag zur Kenntnis gebracht. Dann folgen wieder geburtshilfliche, orthopädische und gefäßchirurgische Themata.

Im allgemeinen stützen sich die Redner neben ihren eigenen Erfahrungen und Erfolgen hauptsächlich auf das Studium der deutschen, nächst dem der französischen Chirurgie.

Im ganzen wurden 107 Vorträge von 42 Rednern gehalten.

Ehrlich (Ohligs).

## 2) Dritter spanischer Chirurgenkongreß Madrid 3.—13. Mai 1910.

(Actas del III. Congreso Español de Cirugía 9 à 13 Mayo 1910.) Madrid, Impr. y Librería médica »Casa Vidal« Atocha, 96—98. 1911.

I. Referat: Krebs; experimentelle Studien.

Referent: Cervera y Ruiz Eul. (Madrid).

Nach Mitteilungen über Krebsstatistik und Krebsforschung in Spanien, die noch in den Anfängen stehen, und nach Besprechung der Kriebstheorien und einiger experimentellen Ergebnisse kommt Verf. zu folgenden Schlußsätzen:

Der Krebs ist keine parasitäre Erkrankung. Zelleinschlüsse mit und ohne Kapsel sind Sekretions- oder regressive Produkte. Krebs entsteht aus Sequestration und Einschluß fremder Zellstaaten in Bindegewebe. Die Zellen nehmen dabei eine spezifisch auf die Reproduktion gerichtete Funktion an. Der Krebs ist eine örtliche Erkrankung. Das Wachstum der Geschwulst ist unbeschränkt. Solange die Zellelemente unbeschädigt sind, läßt sich der Krebs übertragen. Ist ihre Lebensfähigkeit gestört, so gelingt eine Transplantation nicht mehr. Auch bei Tieren mit natürlicher Widerstandskraft entwickelt sich kein Krebs. Nur bei gleicher Art und Rasse des Versuchstieres gelingt experimentelle Krebsübertragung, andernfalls entstehen höchstens vorübergehende Reaktionsgeschwülste. Experimentelle Krebse erzeugen Metastasen und können sich in sarkomatöse Geschwülste umwandeln. Zuweilen kommt letzteres auch bei spontan entstandenen Krebs vor. Gemischte Geschwülste können als solche entstanden oder aus einer teilweisen Umwandlung hervorgegangen sein. Der experimentelle Krebs kann spontan heilen, entweder als Folge der natürlichen Resistenz oder erworbener Immunität. In seltenen Fällen kommt auch bei Menschen Spontanheilung vor. Vielleicht versprechen Gewebseinspritzungen oder Serumeinspritzungen therapeutische Erfolge.

Ramón Coderque (León) hat beim Hundekrebs Studien über den diagnostischen Wert der Wassermann'schen Reaktion gemacht und unbefriedigende Resultate erhalten. Wäßrige Extrakte des transplantierbaren Hundekrebses und Serum von gesunden oder sarkomatösen Hunden lösen die Reaktion nicht aus. Die Ursache der merkwürdigen Komplementbildung durch Sarkom-, Leber-, Milz- und Lymphdrüsenextrakte kombiniert mit dem Serum desselben Tieres ist noch nicht festgestellt. Beim experimentellen Hundekrebs hat Vortr. die von Kelling für den Krebs des Menschen mitgeteilten spezifisch hämolytischen und präzipitierenden Eigentümlichkeiten nicht bestätigt gefunden. Serum von ge-

sunden und krebserkrankten Hunden wirkte, den Resultaten von Weil widersprechend, gleich hämolytisch auf die roten Blutkörperchen von Kaninchen.

Ribera y Sans (Madrid) bringt Mitteilungen über die Ursachen, die Einfluß auf das Auftreten von Epitheliomen zu haben scheinen und gibt einen Abriß der Geschwulstgeographie Spaniens.

Pérez (Barcelona) will beim Krebskranken dem Bindegewebe die verloren gegangene Energie dem epithelialen Gewebe gegenüber durch doppelseitige Orchiotomie, Vasektomie und Ligatur der Art. spermatica wiedergeben.

Díaz Menéndez (Madrid) ist mit den Erfolgen der Radiumbehandlung, besonders bei Geschwülsten in der Nähe von natürlichen Öffnungen sehr zufrieden.

## II. Referat: Thoraxchirurgie.

Referent: Lozano Monzón (Saragoza).

Die Thoraxchirurgie unterliegt trotz ihres hohen Alters noch nicht festen Regeln. Erst die exploratorische Thorakotomie wird zu solchen Normen führen. Probepunktionen sind bei Lungenerkrankungen zu vermeiden und bei Pleurerkrankungen einzuschränken. Das wesentlichste Hindernis der Thorakotomie, der Pneumothorax, wird durch die Druckdifferenzverfahren ausgeschaltet. Die interthorakale Druckerhöhung erscheint aussichtsreicher, doch bedürfen die Apparate noch der Verbesserung. Die Röntgenographie allein macht wegen der Unsicherheit ihrer Ergebnisse die Probethorakotomie nicht überflüssig. Die diagnostischen und therapeutischen Erfolge sind gut bei Echinokokkencysten, Aktinomykose, Lungenabszessen und Lungengangrän. Die Mortalität der Bronchiektasieoperationen ist hoch. Lungenverletzungen mit Hämothorax und Pneumothorax sollen chirurgisch angegriffen werden. Diagnose und Therapie von Lungenneubildungen sind unbefriedigend.

Die Chirurgie der Mediastinalräume steht wegen der Schwierigkeit der Diagnose noch im Beginn. Auch bei Speiseröhrenkrebs sind noch keine chirurgischen Erfolge zu erwarten. Operationen am Perikard und Myokard zeigen günstige Erfolge. Für Operationen an den großen Gefäßen im Mediastinalraum fehlt noch die Möglichkeit, die Zirkulation in ihnen zu unterbrechen. Die Chirurgie an den Herzklappen steht noch im experimentellen Stadium.

Ribera y Sans ergänzt das Referat durch Mitteilungen aus der spanischen Literatur und aus der eigenen Erfahrung.

Goyanes beschreibt seine nach dem Prinzip Brauer's gebaute pneumatische Kammer und berichtet über einige unter Benutzung dieser Kammer vorgenommene Eingriffe.

Turell é Isbert (Sarriá) erreichte in fünf Fällen schwerer Hämoptoe auf tuberkulöser Basis vorzügliche Erfolge durch intrapulmonale Einspritzung von 1—1½ g Sauerstoffwasser am Orte der Blutung.

## III. Referat: Chirurgie der Gallenwege.

Der I. Referent Ribas y Ribas (Barcelona) bespricht die Operationsindikationen und die allgemeine Operationstechnik. Nicht die Gallensteine an sich, sondern ihre Begleitzustände sollen chirurgisch angegriffen werden. Allgemein-diagnose genügt nicht. Andauernde Beschwerden, die das Leben unerträglich machen, sind eine Operationsindikation. Der Eingriff soll erfolgen, bevor irreparable Störungen Platz gegriffen haben. Cholecystitis acutissima, Gangrän und Perforation indizieren beschleunigten Eingriff. Chronischer Ikterus infolge Lebercirrhose, Druck auf die Gallenwege, Pankreatitis oder Krebs des Pankreaskopfes

fordern chirurgisches Eingreifen. Die Leberchirurgie dankt ihre Fortschritte den neu erworbenen pathologisch-anatomischen Kenntnissen. Sie sind bedingt durch extraperitoneales Operieren, durch Tamponade und Gallendrainage. Zwei Eingriffe haben fest umschriebene Indikationen, die Cholecystotomie bei akuter und perakuter Cholecystitis, die Cholecystektomie bei chronischer rezidivierender Cholecystitis. Bei Infektion und Verdacht auf kleine Steine in den Gallengängen soll der Cholecystektomie stets Drainage folgen. Drainage allein genügt bei septischer Cholangitis, Infektion der Gallenwege, Stauung in den Gallenwegen infolge Pankreatitis usw.

Die Resultate des Eingriffs sind mehr vom Grade der Infektion als von der Schwierigkeit der Technik abhängig.

Der zweite Referent Bravo Coronada (Madrid) bespricht, von den Eingriffen bei Verletzungen angefangen, die ganze spezielle Operationstechnik und Operationsindikation. Er will schleunigst eingreifen beim Gallenstein, bei Cholecystitis acutissima gangraenosa oder perforans. Bei subakuter Cholecystitis wartet er ab, wenn sich der Zustand nicht dem eben erwähnten nähert. Nach wiederholter subakuter Cholecystitis Eingriff nach Ablauf der Entzündung. Intermittierender oder permanenter Hydrops wird in kaltem Zustande operiert, Empyem, sobald es erkannt ist. Pericholecystitis wird operativ angegriffen, wenn sie Beschwerden macht oder in eitriger Form auftritt. Angiocholitis acutissima indiziert sofortigen Eingriff, akuter Choledochusverschluß Abwarten mit dem Messer in der Hand, chronischer Choledochusverschluß frühzeitigen Eingriff.

Barragan y Bonnet (Madrid): Cholelithiasis ist in Spanien spärlicher als im sonstigen Europa. Die Operationsindikation wird mit Ausnahme der Indicatio vitalis bei Cholecystitis acutissima und chronischem Verschluß der Gallenwege in erster Linie nach den Erfolgen der inneren Behandlung und den Beschwerden der Kranken gestellt. Nicht operiert wird bei akutem Choledochusverschluß und bei vorübergehender Gelbsucht mit Abgang kleiner Steine. Ob Cystotomie oder Cystektomie hängt in erster Linie von dem Zustande und der Funktionsfähigkeit der Blasenwände ab.

Simonena (Madrid), Ribera (Madrid), Esquerdo (Barcelona) sind Gegner der Cystektomie, wo sie nicht unbedingt indiziert ist. Ribera betont die guten Erfolge der Cholecystenteroanastomosen. Cardenal (Barcelona) und besonders Goyanes (Madrid) bevorzugen die Cystektomie.

Simonena (Madrid) weist bei Gallenfisteln die Durchgängigkeit der Gallenwege nach durch Einspritzen von Karminlösung unter gewissen Kautelen in die Gallenblase und sorgfältige Beobachtung der Abgänge, die durch Einläufe erzielt werden.

#### IV. Referat: Nierentuberkulose.

Referent: Mollá (Valencia).

In 6 von 100 Tuberkulosefällen wird die Niere ergriffen, und zwar häufiger die linke als die rechte, häufiger in jugendlichem Alter als bei Erwachsenen, häufiger bei Männern als bei Frauen. Die Infektion erfolgt meist auf dem Blutwege, selten aufsteigend. Oft handelt es sich um sekundäre Lokalisation in der Niere. Der Beginn der Erkrankung ist stets einseitig, nicht selten bleibt die andere Seite während des ganzen Krankheitsverlaufes frei. Spontanheilung kommt vor. Vielleicht prädisponiert der Nierenstein zur Tuberkulose. Frühdiagnose ist durchaus wesentlich, aber nicht einfach, bei geschlossener Tuberkulose ausgeschlossen. Neben manueller Untersuchung und Urinuntersuchung auch nach experimenteller



Einspritzung spielt der Harnleiterkatheterismus für die Diagnose die Hauptrolle. Kryoskopie und Untersuchung des Molekulargewichts dürfen nicht vernachlässigt werden. Auch die Röntgenuntersuchung kommt in Betracht. Beginn mit Blasensymptomen ist nicht selten. Polakiurie ohne Cystitis, besonders bei abnehmendem Ernährungszustand, chronische Cystitis ohne auffindbare Ursache, Hämaturie und Pyurie, besonders mit Polakiurie vergesellschaftet, sind recht verdächtig. Sorgfältige Untersuchung des Urogenitalsystems und des ganzen Körpers kann diagnostische Hinweise bringen. Alle diagnostischen Mittel sind zum Nachweis der Einseitigkeit der Erkennung anzuwenden. Probefreilegung ist nur ausnahmsweise erlaubt. In Frühfällen einseitiger Erkrankung kommt nur die Nephrektomie in Betracht. Eiweiß und geformte Elemente im Urin der anderen Seite sind keine Gegenindikation gegen die Nephrektomie, da sie für reparable Veränderungen sprechen. Hufeisenniere ist von dem Eingriff auszuschließen. Die Resultate sind befriedigend. Die Sterblichkeit beträgt weniger als 10%.

Nach de la Peña (Valladolid) kommt bei sicher nachgewiesener Tuberkulose eigentliche Spontanheilung nicht vor. Kalibermessung der Harnröhre, Kapazität der Blase und Empfindlichkeit der Blase bei der Dehnung sind unterstützende Hilfsmittel für die Diagnose. Tierimpfungen sind oft ausschlaggebend. Inspektion der Harnleitermündungen gibt Anhaltspunkte. Vortr. gibt eine genaue Schilderung seines Vorgehens, das den Lehren Albarran's entspricht. Bei schlechtem Allgemeinzustand geht der Nephrektomie die Nephrotomie zur Eiterentleerung voraus. Erstere folgt nach Hebung des Körperzustandes.

Simónena (Madrid): Bei Nierentuberkulose kann für die menstruelle Blutung Hämaturie vikariierend eintreten.

#### V. Referat: Chirurgische Behandlung der Peritonitis genitalen Ursprunges.

Referent: de la Villa y Sanz (Valladolid).

Regeln sind: Stets und möglichst früh eingreifen, Eiterquellen stopfen, Eiter entfernen und intraabdominellen Druck wiederherstellen! Beckendrainage über der Symphyse und durch die Scheide herstellen, das Becken niedrig lagern! Dauer-einlauf! Die Statistiken der verschiedenen Autoren verdienen nur insofern Beachtung, als sie überall eine Verbesserung der Erfolge zeigen.

Im Anschluß spricht Lizcano y González (Madrid) über die abdominale Hysteropexie, die Stieldrehung beim Ovarialkystom und die Hysteropexie beim Uterusvorfall.

Von den zahlreichen Vorträgen seien folgende erwähnt:

Botella (Madrid) berichtet über die erste mit Hilfe des Tracheoskops in Spanien vorgenommene intratracheale Geschwulstexstirpation.

Goyanes (Madrid) bringt die Geschichte seiner arteriellen Anästhesie. Erste Veröffentlichung 1. Januar 1909 in Nr. 1 der Rev. clin. de Madrid. Ihr gehen Versuche seit Anfang des Jahres 1908 voraus. Erste Anwendung des Verfahrens November 1908 (auf dem Chirurgenkongreß April 1908 teilte Bier seinen neuen Weg, Lokalanästhesie an den Gliedmaßen hervorzurufen, mit. G. spricht zuerst von seinen Versuchen und erwähnt im Anschluß an die Mitteilung von seiner ersten Operation im November 1908: »Inzwischen erschien in den deutschen chirurgischen Zeitschriften die Arbeit Bier's über die venöse Anästhesie, die mit meiner Methode die Benutzung der Gefäße gemeinsam hat.« Von Bier's Vortrag im April 1908 spricht er nicht, vielmehr erwähnt er ausdrücklich, daß nach seiner

Veröffentlichung die Mitteilung Bier's in der Berliner klin. Wochenschrift März 1909 erschien. (Ref.) Er empfiehlt die arterielle Anästhesie hauptsächlich für die obere Extremität, da er für die untere Lumbalanästhesie vorzieht. Injektionsmittel Novokain 0,5%, Menge 50—100 g, Blutleere ähnlich wie bei der venösen Anästhesie Bier's. Unter örtlicher Schmerzbetäubung wird ein oberflächlich liegender Teil der Arterie aufgesucht und die Novokainlösung mittels feiner Nadel in sie eingespritzt. Schmerzlosigkeit prompt. Eingriff wie bei der Venenanästhesie. Nach Lösung der Gummibinden hin und wieder geringe Blutung aus dem Stich in die Arterienwand, die auf Druck steht. Kasuistik von 23 Fällen (darunter Amputationen, Resektionen, aber auch eingewachsener Nagel). 20mal gute, meist absolute Anästhesien.

Landete (Madrid) empfiehlt, Oberkieferresektionen unter Lokalanästhesie vorzunehmen.

Pedro Cifuentes (Madrid) sah nach Echinokokkencystenoperationen gute Wirkung von Saugbehandlung nach Bier und daran anschließend von Einspritzungen Beck'scher Pasten.

Nach Luis y Yagüe (Madrid) ist die Operation des Magengeschwürs nur eine Etappe in der internen Behandlung, die ihr vorausgehen, sie begleiten und ihr folgen soll. Starke Hyperchlorhydrie ist eine Gegenindikation gegen die Operation. Andauernde Mißerfolge der internen Behandlung sind die Fundamentalindikationen für den chirurgischen Eingriff. Die Art des Eingriffes läßt sich nicht systematisieren. zur Verth (Kiel).

**3) B. Roncalli. Trattato dei neoplasmi maligni preceduto da uno studio sulle infezioni chirurgiche in generale. Vol. I. 81 Textabbildungen, 944 S. 34 Lire. Turin, Unione tipografico-editrice Torinese, 1911.**

In einem groß angelegten Werke, von dem bisher nur der erste Band vorliegt — der zweite Band soll in Jahresfrist folgen —, will R. eine eingehende Darstellung der bösartigen Geschwülste geben und in dieser die vielfachen Forschungen und Erkenntnisse der letzten 20 Jahre in ein einheitliches Ganze zusammenfassen.

Verf. geht von der auf klinische Tatsachen und experimentelle Studien gestützten Voraussetzung aus, daß die bösartigen Geschwülste parasitären Ursprungs sind und ohne Zusammenhang mit den gutartigen Geschwülsten eine Reihe von Übergängen zu infektiösen und entzündlichen Prozessen zeigen, vor allem zu den Vorgängen, die mit Granulombildung einhergehend.

Der erste Teil des in einzelnen Lektionen mitgeteilten Stoffes umfaßt die Definition des Wesens der Entzündung als eines Kampfes zwischen den angreifenden Kräften des schadenbringenden Parasiten und dem Verteidigungsvermögen des Parasitenträgers. Eine klare Darstellung der Geschichte der Entzündung von Hippokrates bis in die neueste Zeit führt zum Schluß, daß Leukocytose, Phagocytose und Bindegewebsneubildung als die Hauptmerkmale der Entzündung zu betrachten sind.

Die zweite Abteilung bringt eine Klassifikation und Schilderung der verschiedenen Formen der Entzündung, wobei Entzündungserreger, Gewebs- und Organalterationen und klinische Symptomatologie die ausschlaggebenden Momente für die Einordnung abgeben. So unterscheidet R. Infektionen mit toxhämischer Entzündung (Tetanus), mit parasitotoxhämischer (Septämie, Pyämie, Septikopyämie), mit eiternder Entzündung (Abszesse, Phlegmone), mit erythematöser

(Erysipel), mit pseudomembranöser oder diphtherischer Entzündung (Hospitalbrand), weiterhin Entzündungen mit besonderer Affinität für die einzelnen Gewebe. So für die Pyramidenzellen (Hundswut), für die Knochenzellen (Osteomalakie), für die Epithelzelle (Coccidiosis). Weiterhin werden mit Granulom- oder Knotenbildung einhergehende Entzündungen unterschieden (Tuberkulose, Lepra, Aktinomykosis) und endlich neubildende, bösartige, karzinomatöse oder blastomatöse Entzündungen (Epitheliome, Sarkome, Endotheliome).

Der dritte und Hauptteil bringt den anatomischen und klinischen Beweis, daß die bösartigen Geschwülste nichts anderes als einen infektiösen Prozeß auf spezifisch parasitärer Grundlage darstellen, indem die Bildung neuer Zellen, ihre glykogene und hyperchromatische Funktion, die Degeneration von Protoplasma und Kernen, die Bildung von Riesenzellen und die verschiedenen Reaktionen der Neubildungsherde sich analog bei den Granulom- und knötchenbildenden Entzündungsprozessen finden.

Eine eingehende Erörterung erfährt die Frage der Metastasen und Rezidive, die entweder durch die direkte Infektiosität der neugebildeten Zellen zustande kommen oder indirekt durch die Parasiten, die sich in den neugebildeten Zellen finden können.

Noch ausführlicher wird die karzinomatöse Kachexie besprochen, die Verf. auf eine toxische Wirkung der Neubildungsherde zurückführt und in ihrer Wirkung auf die verschiedenen Organe und Gewebe der Toxinwirkung bei chronischen Entzündungen völlig gleichstellt.

Zum Schluß dient die ausführlich dargestellte Histologie der verschiedenen Karzinomformen zu einem weiteren Beweise für die parasitäre Genese der bösartigen Geschwülste, indem R. zeigt, daß die verschiedenen Karzinomzellen alle Phasen der akuten und chronischen Entzündungen erkennen lassen, und daß auch die aus mehreren Gewebsarten bestehenden komplexen Karzinome — die Archiblastomesenchymome — parasitärer Natur sind.

Für die Darstellung der Histologie wählt Verf. eine embryologische Klassifikation. Er unterscheidet vier Hauptgruppen der Karzinome oder Blastome: Die Bindegewebsneubildungen oder Mesenchymome, die Epitheliome oder Archiblastome, die Mischneubildungen oder Archiblastomesenchymome und die Placentome. Zu den Mesenchymomen zählen Sarkome, Endotheliome, Peritheliome und Lymphome; zu den Epitheliomen die eigentlichen Epitheliome und die Neuroepitheliome (Gliome und Gliopyramidome). Die Mischbildungen werden unterschieden in blastomerische, metaplastische und ovo-spermoblastische; die Placentome in Chorioepitheliome, Deciduome und Choriodeciduome. Die angeborenen gut- oder bösartigen Mischgeschwülste, die irgendwo im Körper entstehen, sind blastomerisch, die in drüsigen oder Eingeweideorganen entstehenden Mischgeschwülste metaplastisch, die des Hodens oder Eierstocks ovo-spermoblastisch, da die reifen Keimzellen bereits vor der Befruchtung die Elemente der Keimblätter enthalten.

Das trotz seines Hypothesenreichtums recht kritisch gehaltene Werk gibt einen vortrefflichen Überblick über die heutigen Anschauungen von der Histogenese der bösartigen Geschwülste und erscheint einer deutschen Übersetzung wert.

Die Abbildungen und typographische Ausstattung des Buches halten jeder Kritik stand und sind nachahmenswert. M. Strauss (Nürnberg).

---

**4) C. Santonini (Bologna). Sulla diagnosi dei tumori maligni. Deviazione del complemento, oftalmoreazione, cutireazione. (Policlinico, sez. chir. XVIII. 10. 1911.)**

Kurze Aufzählung der bisherigen Versuche, die Komplementablenkung nach Wassermann auch für die Diagnose der bösartigen Geschwülste nutzbar zu machen. Weiterhin Bericht über die eigenen Versuche, die nach genau angegebener exakter Methodik an 18 Karzinomen und 7 Sarkomen vorgenommen wurden. Von den 25 Sera zeigte sich nur bei 9 eine deutliche Komplementablenkung (bei 7 bei Zusatz des Extrakts von der eigenen Geschwulst, bei 2 bei Zusatz des Extrakts einer gleichen, einem anderen Pat. entnommenen Geschwulst). Von den 16 Sera ohne Komplementablenkung erwiesen sich 8 als hämolytisch, während in den anderen 8 Fällen die Hämolyse durch den eigenen Geschwulstextrakt partiell behindert wurde. 25 Kontrolluntersuchungen an gesunden Individuen ergaben nur 2mal Komplementablenkung. Da in beiden Fällen der Extrakt eines Schilddrüsen Sarkoms verwendet wurde, liegt die Möglichkeit nahe, daß der Schilddrüsenextrakt den positiven Ausfall bedingt hat.

S. schließt, daß die Komplementablenkung für die Diagnose bösartiger Geschwülste noch ohne praktische Bedeutung ist, wenn auch das Vorhandensein von Antikörpern im Blute der Karzinomatösen die Möglichkeit einer spezifischen Diagnose erhoffen läßt.

Von diesen Antikörpern ausgehend, prüfte S. auch die Ophthalmoreaktion mittels eines durch Chamberlandfilter gepreßten Geschwulstsaftes. Die Ergebnisse waren absolut negativ. Die mit dem gleichen sterilen Saft ausgeführte Cutisreaktion ergab bei 14 Patt. mit bösartigen Geschwülsten positive Resultate, indem sich an der Skarifikationsstelle nach 6 Stunden ein geröteter runder Hof in der Größe eines Fünfpfennigstücks bildete, der 24—36 Stunden nachweisbar blieb. In einzelnen Fällen ergab auch die Kontrolluntersuchung am gesunden Menschen positive Resultate.

M. Strauss (Nürnberg).

**5) Bainbridge. The campaign against cancer: educational, experimental and clinical. (Amer. journ. of dermatology XV. 7. St. Louis 1911. 40 Figuren.)**

Die Arbeit bespricht die Bekämpfung des Krebses von gleichen Gesichtspunkten wie die moderne Bekämpfung von Tuberkulose und Geschlechtskrankheiten, d. h. durch Aufklärung und Belehrung des Publikums, ferner durch experimentelle Studien, und schließlich durch die Chirurgie.

Im ersten Teil wird die jetzige Aufklärung des Publikums über die Bedeutung des Krebses, ihre Vorteile und Nachteile (Cancerphobie!) besprochen. Die günstigen Ergebnisse der Verbreitung von Flugblättern (Winter, Dührssen), Büchern und Vorträgen werden gewürdigt. Polemik ist strengstens zu vermeiden.

Der zweite Teil würdigt das Wirken der verschiedenen Krebsinstitute in Amerika, England, Deutschland (Heidelberg) und stellt dabei als besonders wichtig eine von diesen Instituten ausgehende organisierte Kontrolle der entlassenen Pat. (Briefe, Besuche usw.) hin. Es folgt eine Zusammenstellung derjenigen Behandlungsversuche, die rechtmäßig in solchen Instituten gemacht werden dürfen und müssen.

Der dritte, klinische Teil beschäftigt sich zunächst mit den prädisponierenden Ursachen des Krebses, Rasse, Geschlecht, Erblichkeit, Ernährung, Reize, Entzündung, Narben, Verbrennung, gutartige Geschwülste, Klima usw. Ihre richtige

Verwertung im Kampfe gegen das Karzinom fällt ebenso wie die frühzeitige Diagnose mehr dem praktischen Arzte bzw. dem Dermatologen zu wie dem Chirurgen. Der praktische Arzt braucht daher wegen seiner ungeheuren Verantwortung eine genaue Kenntnis dieser Dinge. Für diesen Zweck folgt eine vorzüglich ausgewählte Kasuistik von 30 Fällen, welche die oft scheinbar bedeutungslosen Anfänge des Karzinoms sowohl wie den möglichen Verlauf von einer »harmlosen« Affektion bis zum Karzinom illustrieren, zum Teil — besonders instruktiv — an ein und demselben Falle, der durch Photographie usw. in seinem Verlaufe genau verfolgt ist. Bei der Auswahl der Fälle ist absichtlich nicht Rücksicht genommen auf den Wert der Fälle an und für sich, sondern auf ihre Beziehung zum Karzinom. So wird die Entstehung von Karzinomen aus Angiomen, Epitheliomen, Fibromen, Brandwunden, Ätzwunden (Tabak), Narben, Leukoplakie usw. sehr anschaulich gemacht. Frühzeitige radikale chirurgische Behandlung solcher Affektionen, »Vorkrebsstadien«, wird dringend empfohlen. H. Gaupp (Bromberg).

6) Coley. A report of recent cases of inoperable sarcoma successfully treated with united toxins of erysipelas and bacillus prodigiosus. (Surgery, gynecol. and obstetr. XIII. 2.)

31 Krankengeschichten von behandelten Sarkomkranken. Im ganzen hat C. 65 Fälle mit seinem Bakterientoxin behandelt mit nachstehendem Erfolge: Gesund 15—18 Jahre 7, 10—15 Jahre 7, 5—10 Jahre 17, 3—5 Jahre 10.

Die Ursache der Wirkung des Toxins kann bisher nicht erklärt werden. In allen Fällen wurde die Diagnose klinisch und mikroskopisch gestellt.

Auch bei einigen Fällen von inoperablem Krebs hatte C. gute Erfolge.

Trapp (Riesenburg).

7) Oskar Meyer. Beiträge zur Klinik, Pathogenese und pathologischen Anatomie des malignen Granuloms. (Frankf. Zeitschrift f. Path. Bd. VIII. Hft. 3.)

Die Arbeit bringt eine eingehende Besprechung der früher als Hodgkin'sche Krankheit, Pseudoleukämie, neuerdings unter Abgrenzung von den Lymphosarkomen genauer als malignes Lymphogranulom bezeichneten Krankheitsbilder.

M. berichtet über neun Fälle, die zum Teil wegen peripherer Lymphdrüsen-schwellung zu chirurgischen Eingriffen, zum Teil bei Lokalisation der Drüsenpakete am Leberhilus oder am Pankreaskopf zur Annahme einer Geschwulst der Baueingeweide führten.

Teilweise ließ sich die richtige Diagnose selbst durch die makroskopische Autopsie noch nicht stellen, da das Granulom ein durchaus geschwulstähnliches, infiltratives Wachstum zeigte. Klinisch war allen Fällen unregelmäßig intermittierendes und rekurrerendes hohes Fieber gemeinsam. Der Blutbefund wies außer Anämie und zum Teil Leukopenie keine auffallenden Abweichungen von der Norm auf.

Was die Ätiologie anlangt, so konnte M. in acht Fällen die von Fraenkel und Much beschriebenen grampositiven Granula in stäbchenförmiger Anordnung, im neunten Falle säurefeste Stäbchen in der für Tuberkelbazillen charakteristischen Anordnung nachweisen.

M. hält also, allerdings mit allem Vorbehalt, das maligne Lymphogranulom für eine tuberkulöse Infektion, bei der die Morphologie der Bazillen infolge eigen-tümlicher Wachstumsbedingungen verändert ist.

Die kürzlich bei G. Fischer in Jena erschienene Monographie der Hodgkin'schen Erkrankung von K. Ziegler ist in der Arbeit noch nicht berücksichtigt.

Trappe (Breslau).

### 8) Wilms (Heidelberg). Zur diagnostischen und prognostischen Bedeutung der Pirquet'schen Reaktion. (Deutsche med. Wochenschrift 1911. Nr. 36.)

Bei der Erkennung chirurgischer Tuberkulosen ist dem Verf. die Pirquet'sche Reaktion trotz anderer gegenteiliger Erfahrungen stets ein sehr wertvolles Hilfsmittel gewesen. Der negative Ausfall der Probe bei vorhandener Tuberkulose ist nicht, wie vielfach angegeben wird, ein Zeichen von Kachexie, sondern auch von fungösen Formen der Tuberkulose.

Die fungösen Granulationsmassen bilden einen Schutzwall, der verhindert, daß Stoffwechselprodukte der bazillären Infektion in größerer Menge dem Organismus zugeführt werden. Damit erklärt sich nach Ansicht des Verf.s der negative Ausfall der Hautreaktion gerade bei der fungösen Tuberkulose. Möglicherweise findet hierbei auch noch eine direkte Bindung der Toxine im Granulationsgewebe an Ort und Stelle statt. Die mangelnde Reaktion bei vorhandener Tuberkulose ist also durchaus nicht ein Zeichen einer Kachexie, sondern kann unter Umständen geradezu ein Beweis für das Vorhandensein einer fungösen Erkrankung angesehen werden. Eine Ausnahme scheint die Drüsentuberkulose zu machen, wo meistens starke Reaktionen eintreten, was sich daraus erklärt, daß bei der Durchströmung einer Drüse durch die Lymphe häufiger Toxine in den Kreislauf treten. Was die Tuberkulintherapie anbetrifft, so hat sich W. das frisch zubereitete Alttuberkulin stets als ein ganz ausgezeichnetes Mittel erwiesen, und zwar sowohl, um nicht operativ zu behandelnde Fälle günstig zu beeinflussen, als auch um die operativ zu behandelnden Fälle vor Rezidiven zu schützen. In Fällen, wo eine ausgesprochene Tuberkulinreaktion erfolgt, hält W. eine Tuberkulinkur nicht für durchaus notwendig, weil der Ausfall der Reaktion zeigt, daß die dem Serum zufallende Arbeit vom Organismus reichlich geliefert wird. In dem Falle jedoch, wo die Reaktion nicht ausgesprochen ist, empfiehlt Verf. dringend, vorausgesetzt, daß es sich nicht um kachektische Individuen handelt, eine mit kleinen Dosen beginnende Tuberkulinkur vorzunehmen. Nach den Erfahrungen des Verf.s ist eine solche Tuberkulinkur bei fungösen Prozessen notwendig, da hier die Hautreaktion im allgemeinen nur schwach eintritt.

Sehr zweckmäßig läßt sich die Tuberkulinkur mit der Röntgenbehandlung verbinden, über die Verf. die günstigsten Erfahrungen zur Seite stehen.

W. ist der Ansicht, daß die konservative Behandlung der Tuberkulose immer mehr an Wert gewinnen wird, und insbesondere spricht er sich bei der Tuberkulose der Lymphdrüsen für ein sehr konservatives Verhalten aus, da diese Drüsen Kampf- und Schutzorgane darstellen, die nach Möglichkeit erhalten werden sollen.

W. hält es für möglich, daß nach Lymphdrüsenexstirpation eine häufigere Weiterverbreitung der Bazillen stattfindet als es sonst der Fall ist.

Deutschländer (Hamburg).

### 9) G. Aperlo (Pavia). La cobrareazione die Calmette in talune affezioni chirurgiche. (Policlinico, sez. chir. XVIII. 9. 1911.)

Eine Prüfung der Calmette'schen Kobrareaktion (das nicht hämolytische Kobragift wird durch den Zusatz von Blutserum eines tuberkulösen Individuums

hämolytisch) ergab bei sicherer chirurgischer Tuberkulose in 53,3% der Fälle ein positives Resultat (die Cutisreaktion in 60% der Fälle). Drei Sarkome ergaben positives Resultat, vier Karzinome negatives. Bei einer gesunden Erstgebärenden fand sich noch 80 Tage nach der Entbindung ein positives Ergebnis, in einem Falle wurde Hämolyse auch ohne Kobrazusatz beobachtet.

Die Kobrareaktion erscheint daher nicht absolut beweisend für das Vorhandensein von Tuberkulose. M. Strauss (Nürnberg).

---

**10) Harmsen. Eine Schädelverletzung. (Med. Klinik 1911. p. 1460.)**

Aus 70 Fuß stürzt ein Brett herab und trifft mit einer Ecke tangential die vordere Schläfengegend eines Menschen. Ein abgesprungener großer Holzsplitter bricht ein Stück der Schädelkapsel wie ein Dachfenster auf. Es wird von H. entfernt, wobei sich die harte Hirnhaut unverletzt zeigt. Mäßige Hirnerschütterung; Aphasie, wohl infolge von Blutung in das Sprachzentrum. — Rückkehr des Sprachvermögens, Heilung der Wunde nach Abstoßung vieler Knochensplitter und eines Stückes Filz, das dem Hute des Mannes entstammte.

Georg Schmidt (Berlin).

---

**11) McGlannan. Advantages of decompression in the treatment of head injuries. (Maryland med. journ. 1911. Februar.)**

Die Arbeit geht aus von der Wichtigkeit der Beurteilung des Hirndrucks bei Hirnverletzungen und besonders seiner akuten Steigerung als dringlichstes und am meisten interessantes Moment bei Schädelverletzungen. Bezüglich der Schädelbrüche gibt die Arbeit nichts Neues, Urotropin innerlich wird empfohlen zur Verhütung von Infektion bei Schädelbasisbrüchen, da Urotropin nach innerer Darreichung in der Zerebrospinalflüssigkeit erscheint.

Es folgt eine kurze Skizze über Hirnerschütterung, -Quetschung, -Druck (Kompression), die sich im allgemeinen an Kocher anschließt; besonderer Wert wird der Stauungspapille beigemessen. Zur Behandlung leichterer Grade von Hirndruckerscheinungen wird u. a. auch Atropin empfohlen, bei schwerem Shock Kochsalz subkutan und durch den Mastdarm, Extremitätenwicklung.

Bei längerem Bestehen oder Steigerung der Symptome des Hirndrucks soll zunächst die Lumbalpunktion erfolgen; angeblich soll Blutung durch blutiges Punktat erkenntlich sein, während klares Punktat beweisen soll, daß der Hirndruck Folge von »Ödem« ist. Fortbestehen der Druckerscheinungen nach Punktion indiziert Trepanation, die, sofort vorgenommen, erheblich schnellere und bessere Heilung bringen soll wie die exspektative Behandlung, unter der schwere Fälle zwar manchmal auch zur Genesung kommen, oft aber unvollkommen.

Nach der Operation Gazedrainage für 48 Stunden bei subduralem Hämatom.

H. Gaupp (Bromberg).

---

**12) Ernst Glass. Über alte Schußverletzungen des Gehirns. Ein Beitrag zur Lehre der Regenerationserscheinungen im Zentralnervensystem. (Frankf. Zeitschrift f. Path. Bd. VIII. Hft. 1.)**

Anatomisch-histologische Untersuchung einer 3½ Monate und einer 14 Jahre alten Schußverletzung des Gehirns.

Auf Grund seiner Untersuchungen verneint G. strikt die Möglichkeit einer Regeneration der Gliazellen. Dagegen hat er deutliche regenerative Vorgänge an

den markhaltigen Nervenfasern und den allmählichen Ersatz des mesodermalen (Narben-) Bindegewebes durch Gliagewebe beobachtet.

Trappe (Breslau).

**13) I. Winkler. Beitrag zur Kasuistik der Meningocele traumatica spuria. (Wiener klin. Wochenschrift 1911. Nr. 36.)**

Bei Kindern schließen sich subkutane Schädelbrüche manchmal nicht, sondern erweitern sich sogar, wahrscheinlich unter dem Einfluß energischen Gehirnwachstums, zu runden Löchern. Bei Erwachsenen dürften solche Kephalydrokelen zu den größten Seltenheiten gehören. Bei einem 26jährigen Manne entstanden nach Schlag auf den Kopf vorübergehende Erscheinungen traumatischer Hirnläsion, eine Beule über dem Scheitelbein und dauernde Kopfschmerzen. Nach 3 Wochen und seitdem öfter epileptische Anfälle und eine plötzlich entstandene subkutane Geschwulst an der Verletzungsstelle. Nach  $\frac{1}{2}$  Jahre eine Operation am Halse (Carotisunterbindung? genaueres war nicht festzustellen) und danach Schwinden der Beschwerden und der Geschwulst, beschwerdeloser 3jähriger Militärdienst. Dann wieder Anfälle und 4 Jahre nach der Verletzung Exophthalmus und Wiederauftreten der Geschwulst, die durch Flüssigkeit gebildet wurde, welche sich in den Schädel zurückdrücken ließ. Bei der Operation fand sich eine mit blutig-seröser Flüssigkeit gefüllte Höhle außerhalb des Schädels, die mit einer faustgroßen extraduralen Höhle mit verdünnten Knochenrändern durch eine hellergroße Öffnung kommunizierte. Von dieser führte eine kleine Öffnung in die Orbita, wodurch sich der Exophthalmus erklärte. Eine Deckung der Schädel-lücke war wegen der Dünne der umgebenden Knochen nicht möglich, wird aber, wenn nötig, versucht werden. Die Beschwerden schwanden ganz, der Exophthalmus fast ganz.

Einige allenfalls zum Vergleich heranzuziehende Fälle werden zitiert. Literatur. Renner (Breslau).

**14) Vulpius. Eitrige Hirnhautentzündung nach Kniequetschung. — Tod als mittelbare Folge. (Monatsschrift für Unfallkunde und Invalidenwesen 18. Jahrg. Nr. 8.)**

Ein 23jähriger Mann hat sich nach einer Verletzung des rechten Kniegelenkes einen Bluterguß in einen präpatellaren Schleimbeutel zugezogen, der von einem bestehenden Unterschenkelgeschwür infiziert wurde. Trotz Operation, bei der ein mit schleimiger Flüssigkeit vermischter eitriger Bluterguß entleert wurde, erkrankte Pat. nach ca.  $3\frac{1}{2}$  Monaten bei noch sezernierender Wunde zu Hause an eitriger Hirnhautentzündung, der er baldigst erlag. Nach dem Gutachten des Verf.s ist die Hirnhautentzündung mit der Eiterung im Knieschleimbeutel in ursächlichen Zusammenhang zu bringen, indem eine Verschleppung der Eitererreger vielleicht unter dem Einfluß der ersten Gehversuche aus der Wundhöhle auf dem Wege der Blutbahn stattgefunden hat. Der an Hirnhautentzündung erfolgte Tod ist als mittelbare Folge des Betriebsunfalls anzuerkennen.

Hartmann (Kassel).

**15) Andrews. An improved technique in brain surgery. (Surgery, gynecol. and obstetr. XIII. 2.)**

Bei einem Falle von innerem Hydrocephalus, der vor längeren Jahren mit Drainage des IV. Ventrikels operiert und lange in leidlichem Zustande geblieben



war, traten erneut Zeichen von Hirndruck auf. A. punktierte vom Keen'schen Punkte (3 cm nach hinten und 3 cm nach oben vom äußeren Gehörgang) aus den Seitenventrikel, trepanierte und legte, da die vorhandenen Golddrains zu kurz waren, ein Glasdrain ein, mit bestem Erfolg. Der Abfluß erfolgte noch nach 5 Jahren dauernd in den Subarachnoidealraum, ohne daß der Drain sich verschoben oder verstopft hat, wie Röntgenbilder zeigen. Der Kranke hat sich aus seinem zur Zeit der Operation bedrohlichen Zustand erholt und ist dauernd frei von Hirndruck geblieben. A. schreibt gerade dem Gebrauch des Glasrohres wesentlichen Anteil an dem Erfolge zu.

Trapp (Riesenburg).

**16) Pike. Permeating mastoid meningitis. (Practitioner Vol. LXXXVII. Nr. 2. 1911. p. 239.)**

Von der fulminanten eitrigen Mastoiditis muß ein Krankheitsbild abgegrenzt werden, das gewöhnlich erst dann ausgesprochene Symptome macht, wenn es für einen operativen Eingriff zu spät ist, und für das Verf. den Namen »Meningitis mastoidea permeans« vorschlägt. Besonders bei Kindern treten oft Anfälle von Ohrschmerzen auf, die auf einfache Behandlung weichen. Allmählich entwickeln sich Kopfschmerzen, Apathie, später leichte Opticusparese der erkrankten Seite, bis schließlich die Meningitis unverkennbar wird. Bei der Operation findet man nur wenig Eiter im Warzenfortsatz. Bei der Unmöglichkeit einer Frühdiagnose und dementsprechend Frühoperation ist die Prognose dieser Erkrankung ungünstig.

Leschke (Hamburg-Eppendorf).

**17) Apard. Otite chronique suppurée gauche; mastoïdite; abcès du cerveau. (Arch. de méd. et de pharm. milit. 1911. September.)**

Ein an Mittelohreiterung leidender Mann erkrankte unter hohem Fieber an Warzenfortsatzentzündung; Eröffnung des Antrum, aus dem sich nur wenige Tropfen stinkenden Eiters entleerten. Trotzdem allmähliche Verschlechterung, bis 3 Wochen später Bewußtlosigkeit, linksseitige Konvulsionen, Sprachstörung und rechtsseitige Hemiparese eintrat. Trepanation über der linken motorischen Region, Auffinden eines Gehirnabszesses daselbst, Drainage und völlige Heilung.

Herhold (Brandenburg).

**18) M. Rosenfeld. Der vestibuläre Nystagmus und seine Bedeutung für die neurologische und psychiatrische Diagnostik. 57 S. Berlin, Julius Springer, 1911.**

Nach einleitenden Bemerkungen über die Methodik und Physiologie des kalorischen Nystagmus und des Drehnystagmus und nach Angabe von anatomischen Daten über die zentralen Bahnen des Nervus vestibularis teilt Verf. einige klinische Beobachtungen über den vestibulären Nystagmus bei verschiedenen Gehirn- und Geisteskrankheiten mit, von denen den Chirurgen am meisten der Abschnitt über Bewußtseinsstörungen, sowie über Großhirngeschwülste und Geschwülste des Kleinhirns und Kleinhirnbrückenwinkels interessieren. Die klinischen Beobachtungen, die sich zu einem kurzen Referate nicht eignen, lassen weitere Untersuchungen aussichtsreich erscheinen, besonders da die Kalorisierung eine einfache, bequeme und gefahrlose Methode ist. W. V. Simon (Breslau).

- 19) **Katz, Preysing, Blumenfeld.** Handbuch der speziellen Chirurgie des Ohres und der oberen Luftwege. Bd. III, Lieferung 1 u. 2. Seifert (Würzburg), Die Chirurgie der äußeren Nase, und Boenninghaus (Breslau), Die Operationen an den Nebenhöhlen der Nase. 240 S. 12 Mk. Würzburg, Curt Kabitzzsch, 1911.

Das vorliegende Heft bringt von Seifert »Die Chirurgie der äußeren Nase« und von Boenninghaus »Die Operationen an den Nebenhöhlen der Nase«.

Bei der Abhandlung Seifert's ist der Titel nicht ganz zutreffend; sie bringt überwiegend Dermatologisches, während wichtige Gebiete der Chirurgie der äußeren Nase nach der Inhaltsübersicht des Gesamtwerkes von anderen Autoren behandelt werden sollen, so die plastischen und korrektiven Operationen.

Aber was Seifert bringt, ist sehr dankenswert; eine derartig umfassende Zusammenstellung der in der Nasengegend in Betracht kommenden Hauterkrankungen dürfte noch nicht geboten worden sein. Ganz außerordentlich reichhaltig sind die Literaturangaben bei allen Kapiteln. Es werden besprochen Ekzem, Furunkel, Akne, Rhinophym, Sklerom, einige seltenere Hautkrankheiten, Lupus, Nasenröte und die zahlreichen in der Nasengegend möglichen Geschwülste, endlich die Cephalokele sincipitalis. In allen Kapiteln nimmt die Therapie den größten Teil ein. Es werden überall die medikamentösen, die operativen und die röntgentherapeutischen Methoden mit gleicher Gründlichkeit behandelt, so daß der praktische Arzt und der Kliniker in gleicher Weise Anregung und Rat finden. 16 wohlgelungene Abbildungen helfen den Text erläutern.

Boenninghaus gibt eine vorzügliche Zusammenstellung über die heute an den Nebenhöhlen geübten explorativen und therapeutischen Eingriffe. Eine gewisse frische Subjektivität, die wir bei B. gewohnt sind, macht die Lektüre nur angenehmer.

Es werden geschildert die Operationen bei den entzündlichen und bei den nicht entzündlichen Erkrankungen der Nebenhöhlen und bei den intrakraniellen Komplikationen der ersteren.

Die entzündlichen Erkrankungen nehmen den bei weitem größten Abschnitt ein. Es wird zunächst ein klarer Überblick über die allgemeine Diagnostik gebracht; Pathogenese wird nicht behandelt. Die Technik der speziellen Diagnostik ist bei den einzelnen Nebenhöhlen besprochen. Hier ist die Beschreibung jeder Methode sehr übersichtlich gegliedert in Geschichte, Technik, Resultate und Indikation. Die Würdigung des Geschichtlichen gibt der Darstellung einen bedeutenden Reiz. Die Schilderung der Technik wird durch zahlreiche, sehr gut gewählte Abbildungen erläutert und zeichnet sich durch prägnante Kürze aus. Einzelheiten können hier nicht besprochen werden. Bezüglich der Indikationsstellung sei hier erwähnt, daß B. bei Kieferhöhlen- und Siebbeinentzündungen mehr die radikalen, bei Stirn- und Keilbeinhöhle mehr die konservativen Methoden empfiehlt, wie es heute auch wohl in den meisten Nasenkliniken geübt wird.

Im zweiten Abschnitt, über die nicht entzündlichen Nebenhöhlenerkrankungen, werden Mukokele, Cysten und Polypen (Kiefercysten), Osteome und bösartige Geschwülste behandelt. Bei letzteren werden in gebührender Weise hauptsächlich die extranasalen Methoden gewürdigt.

Vom dritten Abschnitt, den intrakraniellen Komplikationen, enthält das vorliegende Heft nur den Beginn, der vorwiegend Statistik und etwas über Pathogenese bringt.

Das ganze Heft wird einen sehr wertvollen Teil des nach den bisherigen Lieferungen vorzüglich angelegten Gesamtwerkes bilden. Brunk (Bromberg).

**20) Herzheimer.** Über das sogenannte „harte Papillom“ der Nase, mit Beschreibung eines Falles der Stirnhöhle. (Zeitschrift für Laryngologie usw. Bd. IV. Hft. 3.)

Große Geschwulst der Stirnhöhle, ihrem histologischen Charakter nach als »hartes Papillom« oder Fibroepitheliom anzusprechen. Während aber in der Nase leicht bei Entzündung oder Geschwulstbildung eine Umwandlung des Zylinderepithels in Plattenepithel stattfindet, zeigte hier in der Stirnhöhle der epitheliale Bestandteil der Geschwulst durchgehends die ausgesprochenen Eigenschaften des Zylinderepithels. Klinisch erwies sich die der Struktur nach gutartige Geschwulst als exquisit bösartig. (Druckusur der vorderen Stirnhöhlenwand, Durchbrechung der hinteren und oberen Stirnhöhlenwand, Verdrängung des Stirnhirns.) Engelhardt (Ulm).

**21) Polyak.** Über gleichzeitige bilaterale Nasenoperationen und deren Nachbehandlung. (Zeitschrift für Laryngologie usw. Bd. IV. Hft. 3.)

Verf. plädiert dafür, daß »intranasale operative Aufgaben in der Zukunft, sofern kein ernstes Hindernis im Einzelfalle vorliegt, stets in einer Sitzung mit einem Eingriff gelöst werden sollen«. Sein Standpunkt ist: keine ambulante Operation und keine Tamponade; den Vorschlag Denker's, auch den Wattetampon aus der operierten Nasenseite fortzulassen, weil er die Hyperämie begünstigt, hat er mit Freuden akzeptiert. Eine weitere Konsequenz seines Vorschlages ist nach Ansicht des Verf.s die Notwendigkeit der Schaffung von otorhino-laryngologischen Krankenhausabteilungen. Engelhardt (Ulm).

**22) Friedrich.** Rhinitis sicca postoperativa. (Zeitschrift für Laryngologie usw. Bd. IV. Hft. 3.)

Verf. wendet sich mit Recht gegen kritiklose und über das Ziel weit hinaus-schließende Eingriffe in der Nase: Verletzung der Muschelknochen mit dem Kauter, Turbinektomie, überflüssige Entfernung des Siebbeins usw., die das Krankheitsbild der postoperativen Rhinitis sicca schaffen und zu langwierigen Sekretionsanomalien im Naseninnern führen. Engelhardt (Ulm).

**23) Neumayer.** Behandlung des Asthma nasale durch Nervenresektion. (Zeitschrift für Laryngologie usw. Bd. IV. Hft. 3.)

Verf. zieht aus den Erfahrungen, die er bei Behandlung des Asthma mit Resektion des N. ethmoidalis ant. gemacht hat, den Schluß, daß nur bei positivem Ausfall des Kokainexperiments ein Erfolg möglich ist, daß aber »das Asthma begleitende Reizzustände der Nase« für sich alle n niemals Veranlassung sein dürfen, eine Resektion des Nerven vorzunehmen. Vor aussetzung für einen Erfolg ist immer doppel-seitige Resektion des Nerven. Engelhardt (Ulm).

**24) C. B. Lagerlöf. Endonasale oder extranasale Therapie der Kieferhöhleneiterungen?** (Nord. med. Arkiv. Abt. 1. Festschrift für J. Berg. 1911. [Deutsch.])

Verf. kommt auf Grund seiner an 388 Fällen gemachten Erfahrungen zu dem Schluß, daß bei der vorwiegend rhinogenen Ätiologie dieser Erkrankung der endonasale Weg der bei der Behandlung zu bevorzugende ist. Abgesehen davon, daß ein zufällig vorhandener kariöser Zahn noch lange nicht den dentalen Ursprung eines Kieferhöhlenempyems beweist, ist der endonasale Weg bei akuten und chronischen Fällen deswegen der zu bevorzugende, weil er vermeidet, die Kieferhöhle mit der bakterienreichen Mundhöhle in Verbindung zu bringen. Bei Fällen, die sich nach genauer Untersuchung als sicher dentalen Ursprungs erweisen, ist der extranasale Weg jedoch nicht ganz zu entbehren, entweder Cooper's Operation oder in chronischen Fälle die Caldwell-Luc'sche Methode. In akuten Fällen hat Verf. von endonasaler Ausspülung einwandfreie Resultate gesehen, in chronischen Fällen von der endonasalen Operation nach Claoué.

F. Geiges (Freiburg).

**25) C. H. Mayo. Extirpation of vomer thorough the roof of the mouth.** (Annals of surgery 1911. September.)

Verf. beschreibt zwei Fälle, in welchen er bösartige Geschwülste des Vomer mittels Resektion eines 1 Zoll langen,  $\frac{3}{4}$  Zoll breiten Knochenstücks aus der mittleren und hinteren Partie des harten Gaumens resezierte. Vor der Operation wurden 30—50 Grain Urotropin gegeben als Prophylaxe gegen Infektion der Meningen. Zur Narkose wurde Äther benutzt nach vorheriger Injektion von Skopolamin-Morphium. Die Operation wurde in Trendelenburg'scher Lage ausgeführt, die Geschwulst durch Ablösung eines mukös-periostalen Lappens frei gelegt und nebst dem Septum mit Schere und scharfem Löffel entfernt.

Herhold (Brandenburg).

**26) Citelli. Über 10 Fälle von primären malignen Tumoren des Nasenrachens. (4 Sarkome, 5 Karzinome, 1 Endotheliom.)**

Mit 1 Abbild. im Text. (Zeitschrift für Laryngologie usw. Bd. IV. Hft. 3.)

Verf. beschreibt zehn Fälle von primären bösartigen Geschwülsten des Nasopharynx, darunter vier Lymphosarkome, denen die Neigung zukommt, schnell und intensiv die Halsdrüsen in Mitleidenschaft zu ziehen. Der Sitz dieser Geschwülste entspricht häufig dem der Rachentonsille, doch betrafen alle vier Beobachtungen Patt. in vorgerücktem Alter. In einem Falle war die anscheinend primäre Geschwulst eine syphilitische Neubildung, die unter Kalomelöl- und Jodbehandlung verschwand. Die Karzinome nahmen fast alle an der lateralen Wand des Nasenrachens ihren Ursprung. Demgemäß bildeten hier ausstrahlende Schmerzen nach dem Ohre das erste Symptom, unter Umständen Symptome von Tubarstenose. Sorgfältige Untersuchung des Rhinopharynx, entweder von vorn oder mittels Rhinoscopia post., ist hier unbedingtes Erfordernis. Von einem Falle von Endotheliom des Nasenrachens nimmt Verf. an, daß er der erste sichere Fall der Literatur ist.

Engelhardt (Ulm).

**27) Hans Bade.** Über totale und ausgedehnte Oberkieferresektionen wegen maligner Tumoren. (Bruns' Beiträge zur klin. Chirurgie Bd. LXXIV. Festschrift für L. Rehn.)

In einer historischen Einleitung über die Oberkieferresektion berichtet Verf., wie nach der ersten Ausführung derselben durch Gensoul im Jahre 1827 die unmittelbaren Operationsresultate in der Hand guter Operateure ausgezeichnet waren, so daß z. B. Dieffenbach im Jahre 1847 über 32 Resektionen berichten konnte ohne einen einzigen Todesfall! Nach Einführung der Allgemeinnarkose verschlechterten sich die Operationsresultate außerordentlich (infolge der Schluckpneumonien), so daß z. B. Hüter einen tödlichen Ausgang der Operation als die Regel betrachtete. Durch Einführung der vorausgeschickten Tracheotomie mit Tamponkanüle, oder der Intubation, der Carotisunterbindung, der Halbnarkose gelang es in neuerer Zeit wieder, die Resultate etwas zu verbessern, doch ohne sie auf die Höhe der Anfangszeit zurückbringen zu können!

Nach einer Besprechung von Operationstechnik und Nachbehandlung teilt dann Verf. aus der Rehn'schen Klinik in Frankfurt a. M. die Fälle von totaler Oberkieferresektion wegen bösartiger Geschwulst aus den letzten 15 Jahren mit. Es sind das 14 Fälle, von denen 5 = 35,7% unmittelbar an der Operation zugrunde gingen. Von den übrigen 9 Pat. starben noch 5 an Rezidiv, 1 allerdings erst nach 4 Jahren. Anschließend kurze klinische Besprechung.

Aus den Schlußsätzen des Verf.s sei hervorgehoben: Eine Besserung der Operationsdauererfolge ist von der Frühdiagnose, einem möglichst radikalen Vorgehen und der Sorgfalt der Nachbehandlung abhängig. — Bei jeder vorgeschrittenen Oberkieferresektion ist ein besonderer Wert auf die Ausräumung der Nebenhöhlen und der Schädelbasis zu legen. — Prophylaktisch sind die präliminare Unterbindung der Carotis externa und die Intubation der Luftröhre nach Kuhn am zweckmäßigsten. — Eine Prothesentherapie soll in jedem Falle eintreten, doch nicht vor der 3. Woche beginnen. — Die Grenzen der Indikation zur operativen Behandlung des Oberkieferkrebses sind möglichst weit zu stecken.

Literaturverzeichnis von 103 Nummern. H. Kolaczek (Tübingen).

**28) Pronzergue.** Sur un calcul salivaire extrait du canal de Sténon d'un cheval. (Arch. de méd. et de pharm. milit. 1911. August.)

Verf. beschreibt die Zusammensetzung eines aus dem Stenon'schen Kanal eines Pferdes entfernten Speichelsteins. Der Stein war etwas größer als ein Taubenei, chemisch setzte er sich aus phosphorsaurem und kohlensaurem Kalk, sowie aus Magnesiumsalzen zusammen; als organische Substanzen waren Schleimhautepithelien beigemischt; das ganze zeigte eine konzentrische Schichtung. Der Kern bestand aus einer Gerstenkornhülle. Im ganzen hatte die Zusammensetzung eine sehr große Ähnlichkeit mit den beim Menschen vorkommenden Speichelsteinen.

Herhold (Brandenburg).

**29) Otto Homuth.** Parotistuberkulose. (Bruns' Beiträge zur klin. Chirurgie Bd. LXXIV. Festschrift für L. Rehn.)

Der Fall aus der Rehn'schen Klinik in Frankfurt a. M. betraf einen 7jährigen Knaben. Die richtige Diagnose wurde erst nach mehrmonatiger Behandlung auf Grund der histologischen Untersuchung gestellt. Nach Exzision, Ausschabung und Jodoformierung Heilung. — Die Tuberkulose der Parotis ist selten; in der Literatur sind nur 21 Fälle bekannt. Verf. bespricht kurz die klinische Seite der Affektion.

Die Erkrankung kann auf dem Blutwege, auf dem Lymphwege und durch Infektion vom Ductus Stenonianus her zustandekommen.

Literaturverzeichnis. 1 Tafel.

H. Kolaczek (Tübingen).

**30) Ehringhaus (Berlin). Über Dornfortsatzfrakturen.** (Berliner klin. Wochenschrift 1911. Nr. 38.)

11jähriger Knabe fiel von einem 2 $\frac{1}{2}$  m hohen Bauzaun herab und schlug mit dem Rücken auf einen Haufen Ziegelsteine auf; er konnte noch gehen, empfand aber heftige Schmerzen im Rücken. Es fand sich eine Hervorragung im Rücken, deren Höhepunkt dem Dornfortsatz des XII. Brustwirbels entsprach. Drehbewegungen und seitliche Bewegungen des Rumpfes waren frei; Pat. war aber außerstande sich zu bücken. Keine Krepitation. Die Diagnose wurde auf Fraktur des XII. Brustwirbeldornfortsatzes gestellt, obwohl es auch nahe lag, an eine Spondylitis zu denken. Das Röntgenbild zeigte denn auch, daß der genannte Dornfortsatz abgebrochen und in das Ligamentum interspinale fest eingekleilt war.

Glimm (Klütz).

**31) R. Dalla Vedova (Modena). Frattura dell epistrofeo senza lesioni nervose, e frattura dello sterno per caduta da cavallo.** (Policlinico, sez. chir. XVIII. 9. 1911.)

Nach einem Sturz vom Pferde wurde bei einem 30jährigen Manne neben einer vorübergehenden Comotio cerebri eine Kontraktur des rechtseitigen Sternocleidomastoideus und der rechtseitigen Nackenmuskeln, Druckempfindlichkeit im Bereiche der obersten Halswirbel und Unfähigkeit, den Kopf ohne Unterstützung zu halten, beobachtet. Weiterhin bestand eine Druckempfindlichkeit im Bereiche des Manubrium sterni und des Knorpels der II. linken Rippe. Nervöse Symptome fehlten. Die Röntgenuntersuchung der Halswirbelsäule ergab bei lateraler Durchleuchtung kein entscheidendes Resultat, dagegen zeigte die frontale Durchleuchtung durch den weit geöffneten Mund eine deutliche Fraktur des Körpers des II. Halswirbels ohne stärkere Verschiebung der Bruchstücke. An der Stelle der Druckempfindlichkeit am Brustbein waren zuerst die Erscheinungen eines starken subkutanen Hämatoms, später eine derbe Knochenverdickung aufgetreten, so daß es sich auch hier um einen Bruch des Brustbeins handelte.

Unter einem einfachen Steifgazeverband um Kopf und Schultergürtel kam es zur vollen Heilung ohne Beeinträchtigung der Militärdiensttauglichkeit.

Verf. betont die Möglichkeit, daß analoge Frakturen im Bereiche der zwei oberen Halswirbel bei fehlenden Wurzel- oder Marksymptomen übersehen oder als Distorsionen gedeutet werden können, wenn nicht das Röntgenbild zu Rate gezogen wird. Hierbei sind Aufnahmen in mehreren Ebenen nötig. Für frontale Aufnahmen empfiehlt sich bei der Untersuchung der oberen Halswirbel die Durchleuchtung des weit geöffneten Mundes, die bereits 1904 von Holzknecht empfohlen wurde.

M. Strauss (Nürnberg).

**32) Hohmann (München). Hüftschenkelsitz zur Behandlung der Lumbalskoliose und Lumballordose.** (Zentralblatt für chirurgische u. mechanische Orthopädie.)

Zur Bekämpfung schwer angreifbarer Lumbal- und Lumbodorsalskoliose hat Verf. einen aktiven Redressionsapparat konstruiert, dessen Prinzip eine Senkung der einen Beckenhälfte ist, die vom Pat. durch aktive Arbeit der Rückenmuskeln

hergestellt wird. Auf einem Schemel befindet sich eine um eine sagittale Achse in der Mitte drehbare Sitzplatte, die auf der einen Seite eine vertikale Leiste als Gegenhalt hat, auf der andern aber unter Überwindung eines Widerstandes (Spiralfeder) aktiv gesenkt werden kann.

Die Übung wird so ausgeführt, daß der Pat. auf dem Hüftschaukelsitz Platz nimmt, und zwar bei linkskonvexer Lumbal- bzw. Lumbodorsalskoliose so, daß er mit der linken Hand sich an einer vorn am Apparat angebrachten Haltestange hält. Darauf senkt er langsam aktiv seine rechte Beckenseite unter Überwindung des Spiralfederwiderstandes und geht langsam wieder in die horizontale Ausgangsstellung zurück.

Hartmann (Kassel).

**33) G. J. Badshiew. Zwei Fälle von Psammom der Rückenmarkshäute.** (Sammlung von Arbeiten, Prof. Kischenski gewidmet. Odessa 1910. [Russisch.] )

27 Fälle aus der Literatur und 2 eigene.

1) Bei einer 50jährigen Frau mit Leptomeningitis basilaris und spinalis purulenta und Lungentuberkulose fand sich ein Psammom, 3 × 1,5 cm groß an der Abgangsstelle des XII. Wurzelpaares. 2) An einer Leiche fand sich ein erbsengroßes Psammom im oberen Halsteil, das beim Leben keine Symptome gab. Beide Fälle sind mikroskopisch untersucht und gehören zu den typischen Psammomen endothelialen Ursprungs. Im ersten Falle fand sich Knochengewebe mit fibrösem Knochenmark, wahrscheinlich metaplastischer Bildung, aus Bindegewebe entstanden; der Fall ist der einzige sichere aus der Literatur. — Fünf Abbildungen.

Gückel (Kirssanow).

**34) W. Zinn. Förster'sche Operation wegen gastrischer Krisen bei Tabes.** (Berliner klin. Wochenschrift 1911. Nr. 37.)

Bei einem 43 Jahre alten Tabiker wurden einseitig aus den hinteren Wurzeln des V. bis X. Dorsalnerven beiderseits je 1 cm lange Stücke reseziert (Mühsam). Die Operation erlöste den Pat. mit einem Schlage aus dem schweren Status criticus von fast 6wöchiger Dauer, aus dem ihm nahe Gefahr für sein Leben drohte. Die Krisen blieben 5 Monate ganz aus; während dieser Zeit besserte sich das Allgemeinbefinden sehr wesentlich. Ende des 5. Monats trat zum erstenmal wieder eine gastrische Krise auf, eine zweite und dritte Anfang und Ende des nächsten Monats; bis zur Mitte des 7. Monats ein- bis zweimal in der Woche Erbrechen. Von da an fast 8 Monate frei. Kürzerer und milderer Verlauf der Krisen als früher.

Der Fall verlief also in Übereinstimmung mit der Lehre Förster's. Die bisherigen Erfahrungen mit der Operation müssen als verhältnismäßig gute bezeichnet werden; sie muß auf die schwersten Fälle beschränkt werden, in denen Lebensgefahr vorliegt und jede andere Therapie erfolglos ist.

Glimm (Klütz).

**35) Wilms und Kolb. Modifikation der Förster'schen Operation. Resektion der Wurzeln am Conus medullaris.** Aus der chir. Klinik zu Heidelberg. (Münchener med. Wochenschrift 1911. Nr. 37.)

W. hat in drei Fällen versucht, an Stelle der Durchtrennung der sensiblen Wurzeln vor dem Austritt aus dem Rückenmarkskanal die Nerven dort aufzusuchen, wo sie aus dem Rückenmark austreten, also am Conus medullaris, in der Absicht, dadurch das Operationsgebiet höher hinauf zu verlegen und zu ver-

kleinern. Hierzu wird der hintere Bogen vom XII. Dorsal-, I. und II. Lumbalwirbel reseziert, die Dura eröffnet und der Dorsalnerv aufgesucht, vorgezogen und fixiert, wobei sich das Rückenmark auf die Kante stellt. Die sensiblen Fasern sind von den motorischen gut zu unterscheiden; es wurden von den sensiblen Bündeln abwärts bis zur Spitze des Rückenmarks je zwei durchtrennt und eines stehen gelassen. Von den drei operierten Fällen war der Erfolg im ersten (Little'sche Krankheit), in dem W. noch etwas zaghaft vorging, ein bescheidener, in einem Falle von spastischer Paralyse ein guter, obwohl die Blasenstörungen nicht gebessert waren, und im dritten (Kontrakturen infolge athetotischer Spasmen) unzureichend.

Die anatomischen Bemerkungen K.'s verdienen volle Beachtung.

Kramer (Glogau).

### 36) E. Flatau und B. Sawleki. Über die Halsrippe. (Przegl. chirurg. e ginekolog. Bd. III. Hft. 1. [Polnisch.])

Eine ausführliche, monographisch gehaltene, auf neun eigene Fälle, von welchen drei zur Operation gelangten, gestützte Arbeit.

Erst der Anatom Gruber machte auf die Anomalie aufmerksam, später stellten die Chirurgen das klinische Bild auf. Die Halsrippe ist meist doppelseitig. Je nach Entwicklung kann die Halsrippe dieselbe Länge wie der Querfortsatz des Wirbels besitzen, sie kann denselben überragen, kann bis an den Knorpel der I. Brustrippe reichen und mit demselben verbunden sein, endlich in einer vierten Gruppe kann die Halsrippe mit dem Brustbein artikulieren — die sog. komplette Halsrippe. Meist entspringt sie am VII. Halswirbel, zuweilen am VI. Das Verhältnis der Halsrippe zur Art. subclavia hängt von der Länge der ersten ab. Niemals verläuft die Arterie unter der Halsrippe, wobei sie eine ziemlich scharfe Knickung erleidet. Dasselbe gilt für den Nervenplexus. In den Fällen der Verff. tritt sehr deutlich die verschiedene Intensität des Hauptsymptoms — der Schmerzen — auf. Das Auftreten der letzteren ist weniger von der Länge der Halsrippe bedingt, als von deren Richtung und Verhältnis zum Plexus abhängig. Die Operation war nur in 4 Fällen angesetzt. Von den 9 Pat. waren 7 deutlich neuropathisch.

Aus der Literatur sind in einer übersichtlichen Tafel 141 Fälle zitiert, von welchen 47 operiert worden sind.

Das Leiden ist höchstwahrscheinlich angeboren. Die klinischen Symptome treten manchmal erst in späterem Alter auf, angeblich nach auszehrenden Krankheiten, welche Meinung von den Verff. nicht geteilt wird. Trauma als Causa efficiens der Symptome wird öfters angeführt. Die Anomalie kann auch verborgen bleiben. Ob die Halsrippe wachsen kann, läßt sich noch nicht mit Sicherheit beantworten. Eine Frühdiagnose ist für die Therapie von Wichtigkeit. Lange Jahre können vergehen, bevor die Halsrippe auffallende Symptome hervorrufen kann. In der Anamnese treten Sensibilitätsstörungen, wie Schmerzen und Parästhesien im Bereiche des Armplexus in den Vordergrund; in zweiter Linie kommen vasomotorische Störungen: Frösteln, Blässe, Cyanose der Extremität; dann folgen die lokalen Symptome — Knochengeschwulst, Pulsation in der Schlüsselbeingrube, schließlich die Schwäche der Muskulatur und trophische Erscheinungen, wie Atrophie, Fingergangrän.

Die Symptome werden in lokale und funktionelle eingeteilt und von den Verff. eingehend besprochen. Am meisten charakteristisch ist die pulsierende Vorwölbung in der Schlüsselbeingrube, heftige, hartnäckige, einseitige, irradiierende



Schmerzen, Schwäche der oberen Extremität, sekundäre Atrophie der beiden Ballen, Schwäche des Pulses. Dieser Symptomenkomplex ist für die Diagnose entscheidend. Sicherheit verschafft eine Röntgenaufnahme. Differentialdiagnostisch kommen Syringomyelie, Arthritis, intermittierendes Hinken, die Raynaud'sche Krankheit in Betracht.

In therapeutischer Hinsicht sind drei Gruppen zu unterscheiden. Wo keinerlei Schmerzen und vasomotorische Störungen auftreten, ist ein Eingriff überflüssig. Sind diese Symptome wenig ausgeprägt, so ist der Eingriff nicht unbedingt nötig, jedoch in bezug auf Heilung sicherer. Notwendig wird die Operation bei heftigen Druckschmerzen von seiten der Nerven und Muskeln. Als Operation der Wahl ist die Ausschälung der Rippe mit der Beinhaut bei großer Schonung des Plexus vorzuziehen. Es sind Fälle von Verschlimmerung des Leidens nach der Operation bekannt. Die Atrophien der Muskulatur werden wenig beeinflusst.

A. Wertheim (Warschau).

**37) Erich Fabian. Über ein verstecktes Fibrom des Halses.**  
(Bruns' Beiträge zur klin. Chirurgie Bd. LXXV. Hft. 3.)

Die Mitteilung stammt aus dem chirurgisch-poliklinischen Institut in Leipzig (Prof. Heineke): Ein 66jähriger Mann war an Schluckbeschwerden erkrankt, als deren Ursache die Tastung vom Munde aus, die Laryngoskopie und die Röntgenuntersuchung eine submuköse, kugelige, knorpelharte Geschwulst an der hinteren Rachenwand ergab; außen am Halse war nichts zu sehen oder fühlen gewesen. Die Geschwulst wurde in Narkose von einem vor dem rechten Kopfnicker angelegten Schnitte aus exstirpiert; sie reichte nach unten bis in die obere Brustöffnung. Beim Herausholen des untersten Fortsatzes riß die Pleura costalis ein; der Defekt ließ sich schließen. Glatte Heilung. — Mikroskopisch handelte es sich um ein reines Fibrom. Als Ausgangspunkt nimmt Verf. das Lig. longitudinale ant. der Wirbelsäule an.

In der Literatur waren bis 1902 nur 29 Fibrome des Halses gesammelt.

H. Kolaczek (Tübingen).

**38) F. Purpura (Roma). Tiro-paratiroidectomia e castrazione.**  
(Policlinico, sez. chir. XVIII. 9. 1911.)

Eine Nachprüfung der Silvestri'schen Experimente ließ den von Silvestri angenommenen Antagonismus zwischen Schilddrüsenepithelkörperchen und Eierstöcken nicht erkennen. Die Hündinnen gingen nach der Exstirpation von Schilddrüse und Epithelkörperchen zugrunde, gleichgültig, ob die Kastration sofort oder erst nach 20 bis 30 Tagen ausgeführt und angeschlossen wurde, oder ob zuerst die Kastration ausgeführt wurde und die Epithelkörperchenexstirpation folgte.

M. Strauss (Nürnberg).

**39) Umfrage über die chirurgische Behandlung der Basedow'schen Krankheit.** (Med. Klinik 1911. p. 1499, 1547 und 1585.)

Die Schriftleitung ersuchte um Beantwortung folgender Fragen:

1) Welche Formen der Struma sind besonders für die chirurgische Behandlung bei Basedow geeignet?

2) Verfügen Sie über länger beobachtete Fälle, bei denen die interne Behandlung versagt hat und durch die Operation ein dauernder und vollständig befriedigender Erfolg erzielt wurde?

3) In welcher Art von Fällen und unter welchen Umständen traten Mißerfolge und unangenehme Nebenwirkungen der Operation auf?

Bestimmte Beantwortung wird zum Teil abgelehnt. Eine Einigung ist nicht erzielt. Für die Operation treten ein sehr warm Kocher, Küttner, einschränkend W. Körte, Friedrich, zurückhaltend de Quervain. Von inneren Ärzten spricht sich im allgemeinen auch Schultze für die Operation aus; das Antithyroidea Moebius hatte keine überzeugenden Heilergebnisse. Oppenheim läßt die Operation in gewissen Fällen zu. Eulenburg und besonders H. Eichhorst mahnen, die Operationslust zu beschränken; sie schreiben Besserungen nach Operationen häufig der dadurch erzielten seelischen Beeinflussung zu. Weiter gingen Antworten ein von Neumann, Binswanger, A. Schwenkenbecher, A. Freiherr v. Eiselsberg, Ortner, Krecke, Enderlen, Schloffer, A. Cramer.

Georg Schmidt (Berlin).

#### 40) Lerche. An esophageal dilator and an esophageal sound.

(Journ. of the amer. med. assoc. Vol. LVII. Nr. 5. 1911.)

Beschreibung und Abbildung eines Dilators, der dazu bestimmt ist, nach Inzision einer Speiseröhrenstriktur mittels des Ösophagoscops eingeführt zu werden und die Striktur nach Art der Harnröhreninstrumente zu dilatieren.

Die ebenfalls abgebildete Speiseröhrensonde besteht aus einer stählernen Spirale, mit Gummi überzogen, an deren Enden Oliven verschiedenen Kalibers aufschraubbar sind; durch die Lichtung der Spirale läßt sich ein dünner Stahlstab hindurchführen, der ein Ohr am Ende trägt zur Aufnahme eines Seidenfadens, der damit durch die Spirale und die perforierten Oliven hindurchgeleitet wird; zugleich kann der Stahlstab dazu dienen, das ganze Instrument etwas stabiler zu machen.

W. v. Brunn (Rostock).

#### 41) Jüngerich. Beiträge zur Lehre von der Erweiterung der Speiseröhre. (Med. Klinik 1911. p. 1347.)

Sechs Krankengeschichten (aus Albu's Praxis), die die allmähliche Entwicklung der Speiseröhrenenerweiterung aus dem anfänglichen Kardiospasmus verdeutlichen, mit Röntgenbildern und -skizzen. Da, wo sich weniger Neigung zu stets fortschreitender Erweiterung zeigt, bringt die größten und manchmal recht schnelle Erfolge die planmäßige Erweiterung der Speiseröhrenenge mit der Geisler-Gottstein'schen Sonde. Rückfälle, die nicht immer ausbleiben, werden durch erneute derartige Kuren beseitigt. Der Versuch der Heilung mit chirurgischen Maßnahmen — Gastrotomie, unblutige Erweiterung mit den Fingern oder Sondierung ohne Ende vom Magen aus — ist nach J. gefährlicher als die Krankheit.

Georg Schmidt (Berlin).

#### 42) F. Hoesch (Berlin). Zur Diphtheriebehandlung. (Deutsche med. Wochenschrift 1911. Nr. 37.)

Verf. berichtet über die Erfahrungen, welche mit der Serumbehandlung bei Diphtherie im Krankenhaus Friedrichshain auf der chirurgischen Abteilung von Braun gemacht worden sind.

Übereinstimmend mit anderen Autoren tritt H. für eine möglichst frühzeitige Einspritzung ein, wobei der intramuskulären Einspritzung der Vorzug gegeben wird. Bei den sogenannten leichten Formen sind 1000—2000 Immunitätseinheiten, bei den mittelschweren und schwersten Formen der Diphtherie 3000—4000 Im-

munitätseinheiten völlig ausreichend. Noch höhere Antitoxinmengen anzuwenden, sei es durch einmalige hohe Einspritzung, sei es durch öftere Wiederholung der ersten Dosis, hält Verf. nicht für notwendig, da ein leichter klinischer Verlauf bei den hohen Dosen nicht festgestellt werden konnte. Im Gegensatz zu den experimentellen und klinischen Resultaten von F. Meyer und anderen Autoren bei der Bekämpfung der Diphtherie wurden weder durch Anwendung ganz hoher Serumdosen noch durch Adrenalin und Adrenalin-Kochsalzinfusion greifbare Erfolge erzielt. Die Voraussetzung dieser Therapie (die sogenannte diphtherische Blutdrucksenkung) hält H. für nicht den Tatsachen entsprechend. Es bleibt immer eine Reihe von Fällen übrig, welche von vornherein einen so schweren Verlauf nehmen, daß trotz frühzeitiger Serumanwendung und trotz Verwendung anderer moderner Mittel ein tödlicher Ausgang zurzeit unabwendbar ist.

Deutschländer (Hamburg).

**43) S. M. Burak. Zur Kasuistik der operativen Behandlung der Kehlkopftuberkulose. (Praktitscheski Wratsch 1911. Nr. 41.)**

B. bringt eine Reihe von Beobachtungen, wo er selbst in sehr vernachlässigten Fällen — nach erfolgloser konservativer Behandlung — mit Ausschabung und Galvanokaustik sehr gute Resultate erzielte. Der Kehlkopf verträgt dabei außerordentlich schwere Eingriffe. Doch muß man möglichst radikal operieren; — eine halb ausgeführte Operation gibt die schlechtesten Resultate. In ganz leichten Fällen kann man durch Menthol und Milchsäure Besserung erzielen.

Gückel (Kirssanow).

**44) A. Blumenthal (Berlin). Zur operativen Behandlung der Dysphagie bei Larynx-tuberkulose. (Berliner klin. Wochenschrift 1911. Nr. 36.)**

Bei Kehlkopftuberkulose treten häufiger sehr quälende Schluckschmerzen auf, die den weiteren Verlauf der Krankheit ungünstig beeinflussen. Verf. hat bei zwei Pat. die einseitige Resektion des Nervus laryngeus superior unter Lokalanästhesie ausgeführt mit dem Erfolge, daß die Beschwerden auf der betreffenden Seite völlig beseitigt wurden. Falls die Notwendigkeit bestände, wäre auch die doppelseitige Resektion des Nerven vorzunehmen. Glimm (Klütz).

**45) Gluck und Sörensen. Über chirurgische Eingriffe bei Kehlkopftuberkulose. (Zeitschrift für Laryngologie usw. Bd. IV. Hft. 3.)**

G. bespricht die chirurgische Behandlung der Kehlkopftuberkulose, wie er dies schon in früheren Heften dieser Zeitschrift getan hat. Auch er hält, nach Ansicht des Ref. mit Recht, die Tracheotomie unter Umständen (bei relativ gutem Lungenbefund und Beschränkung des Prozesses auf die »oberflächlichen Gewebsschichten«, eine Feststellung, die aber manchmal unmöglich ist. Ref.) für ein gutes Heilmittel der Kehlkopftuberkulose. Zu optimistisch urteilt dagegen Verf. gegenüber den viel schwereren Eingriffen der Laryngofissur und Exstirpation; zu letzterer ermuntern seine eigenen Erfahrungen nicht, eher schon zur Laryngofissur mit nachfolgender Plastik, durch Bildung eines Hautbrückenlappens, der in die eröffnete Kehlkopflücke hineingestülpt und dort am oberen und unteren Rande der Schleimhautwunde mit Nähten befestigt wird. Dann Tamponade und Einlegen einer Kanüle in die Trachea. Auf diese Weise haben Verff. in vier von fünf Fällen gute Resultate erzielt. Engelhardt (Ulm).

**46) W. Wallace and H. O. Brust (Syracuse N. Y.). A case of laceration of the trachea.** (Buffalo med. journ. 1911. Oktober.)

Der 44jährige Pat. war beim Turnen mit der Vorderfläche des Halses auf eine Stuhllehne aufgeschlagen. Die Symptome einer schweren Verletzung der Luftröhre zwangen 6 Tage nach dem Unfälle zur Freilegung der Verletzungsstelle. Mehrere Trachealringe, etwa im Bereiche des III.—VI. waren gebrochen; die proximalen und distalen Enden der gebrochenen Luftröhre waren völlig durchtrennt und verschoben, sie wurden nur durch die fibröse Membran zusammengehalten, die die hinteren Endpunkte der Knorpelringe miteinander verbindet. Wenn die Bruchenden zusammengehalten wurden, wurde die Atmung frei. Daher wurde ohne vorhergehende Tracheotomie die Luftröhrenwunde in der Weise vernäht, daß mit die ganze Luftröhrenwand durchsetzenden Catgutnähten die gebrochenen Trachealringe möglichst in normaler Lage gehalten wurden. Um ein Zusammenfallen der Luftröhre an der Nahtstelle zu verhüten, wurde durch mehrere lange Seidenschlingen, welche außen über dem Verband geknüpft wurden, ein Zug an der vorderen Trachealwand ausgeübt. Glatte Heilung.

Mohr (Bielefeld).

**47) Arthur Hartmann (Heidenheim). Erschwertes Dekanulement durch Vernähung der oberen Knorpelränder nach außen zu beseitigen.** (Deutsche med. Wochenschrift 1911. Nr. 38.)

Verf. hat bei einem Kinde, das bereits einmal vergeblich nachoperiert war, durch Verlängerung des Hautschnittes nach oben, Freilegung der Knorpelränder und Umstülpung derselben nach außen mittels einer durchgreifenden Knorpelweichteilnaht bereits nach 2 Tagen das Dekanulement mit Erfolg vornehmen können. Die Trachealwunde verschloß sich rasch. Das Verfahren ist nur dann angezeigt, wenn vorher festgestellt wird, daß sich im Kehlkopffinnern kein Hindernis befindet.

Deutschländer (Hamburg).

**48) Safranek. Über Blutgefäßgeschwülste in den oberen Luftwegen.** Mit 1 lithogr. Tafel. (Zeitschrift für Laryngologie usw. Bd. IV. Hft. 3.)

Von den Ausführungen des Verf.s ist am interessantesten, daß Blutgefäßgeschwülste des Kehlkopfs, sofern sie breitbasig aufsitzen, unbedingt, wegen der Blutungsgefahr bei endolaryngealen Versuchen die Laryngofissur erfordern. Indikationen sind wiederholte Blutungen, starke Dyspnoe, rasches Wachstum. Von vier Autoren ist so mit Erfolg operiert.

Engelhardt (Ulm).

**49) H. U. Ritter. Über einen Fall von Fremdkörper in den tieferen Luftwegen mit spontaner Ausstoßung desselben nach 1¼ Jahr.** (Med. Klinik 1911. p. 1356.)

Einer Frau geriet beim Essen eines Fleischstückes ein Knochenstück in den Hals. Sie litt von da an an Atembeschwerden und Bronchialkatarrh, der verschiedentlich innerlich behandelt wurde. R. kam auf den Verdacht, daß der damals im Halse steckengebliebene Fremdkörper sich im Bronchialbaum befände. Durchleuchtung und Bronchoskopie waren geplant. Da entleerte die Frau, die eine Kur in Salzbrunn gebrauchte, unter heftigen Hustenanfällen das Knochenstück von selbst. Völlige Heilung.

Georg Schmidt (Berlin).

- 50) Hudson-Makuen.** Removal of an open safety-pin from the trachea by upper bronchoscopy. (Journ. of the amer. med. assoc. Vol. LVII. Nr. 4. 1911.)

Wenn auch die Publikationen von Fällen, in denen Fremdkörper mit dem Bronchoskop glücklich entfernt wurden, sich mehr und mehr häufen, so gehören doch solche Fälle zu den Seltenheiten, in denen geöffnete Sicherheitsnadeln, deren Spitze natürlich nach dem Kehlkopf zu liegt, bronchoskopisch extrahiert wurden ohne Tracheotomie; um einen solchen Fall handelt es sich hier.

W. v. Brunn (Rostock).

- 51) Mayer.** Three unusual bronchoscopy cases. (Journ. of the amer. med. assoc. Vol. LVII. Nr. 5. 1911.)

Im ersten Falle konnte bei einem 3 Jahre alten Mädchen als Ursache langdauernden Hustens mit Hilfe des Bronchoskops ein Papillom am Eingang des linken Bronchus erkannt werden, das dessen Lichtung fast völlig verschloß; es wurde durch das Bronchoskop entfernt und der Husten sofort beseitigt; seit 5 Monaten ist das Kind ganz gesund.

Im zweiten und dritten Falle fanden sich als Ursache langanhaltenden Hustens Stenosen der obersten Luftröhrenpartie, hervorgerufen einmal durch postdiphtherische Narben, das andere Mal durch Skleromwucherungen bei zugleich vorhandenem Rhinosklerom. In diesen beiden Fällen wurde durch die Einführung des Bronchoskoprohres zugleich die Behandlung eingeleitet; der erstgenannte Fall war durch die einmalige Dehnung sofort geheilt, beim zweiten Falle muß sie noch regelmäßig wiederholt werden.

W. v. Brunn (Rostock).

- 52) E. Kuhn.** Die Lungsaugmaske in Theorie und Praxis. Zusammenfassende Ergebnisse aus Literatur und Praxis. Mit 24 Abbildungen im Text, 35 S. Berlin, Julius Springer, 1911.

Die eigentlich nur dem Internen gewidmete Abhandlung interessiert den Chirurgen insofern, als die Saugmaskenbehandlung auch bei postoperativen Lungenkatarrhen und Pneumonien Erfolg verspricht und daher zur Kräftigung des Allgemeinzustandes sowie des Brustkorbes im besonderen (Skoliosen, Rachitis, chirurgische Tuberkulosen. Ref.) und zur Atemgymnastik Verwendung finden kann. Auch der Vergleich zwischen Hyperämiebehandlung der Lungen und der chirurgischen Hyperämiebehandlung bietet manches Interessante.

W. V. Simon (Breslau).

- 53) Roth (Lübeck).** Maschinelle künstliche Atmung. (Berliner klin. Wochenschrift 1911. Nr. 38.)

R. macht auf einen von dem Drägerwerk in Lübeck fabrizierten Apparat »Pulmotor« aufmerksam, der manche Vorzüge vor der manuellen künstlichen Atmung hat. Der Apparat bewirkt automatisch durch Einblasen von Sauerstoff in Luftröhre und Lunge die Ausdehnung der letzteren und besorgt ebenso automatisch die Ausatmung durch Absaugen. Schädigungen sind dabei nicht zu befürchten, weil sich der Apparat dem Fassungsvermögen der Lunge anpaßt; durch einen leichten Druck auf die Luftröhre kann man die Speiseröhre komprimieren und so verhindern, daß Luft in den Magen in unerwünschter Menge eindringt.

Glimm (Klütz).

**54) Heinrich Klose.** Über das Plasmocytom der Pleura. (Bruns' Beiträge zur klin. Chirurgie Bd. LXXIV. Festschrift für L. Rehn.)

Der Begriff des »Plasmocytoms« stammt aus der Albrecht'schen Schule. Danach ist ein Plasmocytom eine Geschwulst aus selbständig wuchernden Plasmazellen. Die Geschwulst tritt in gut- und — in der Mehrzahl — in bösartiger Form auf. Verf. hat sechs derartige Fälle in der Literatur gefunden. Dazu kommt als siebenter ein Fall des Verf.s aus der Rehn'schen Klinik, der einen 61jährigen Mann betraf, bei dem es zu einer faustgroßen Geschwulstbildung in der linken Pleura gekommen war. Die histologische Beschreibung wird durch zwei Tafeln erläutert. Die Herkunft der Plasmazellen ist bekanntlich noch immer viel umstritten.

Literaturverzeichnis.

H. Kolaczek (Tübingen).

**55) Amberger.** Zur Behandlung der Pleura- und Lungenverletzungen. (Bruns Beiträge zur klin. Chirurgie Bd. LXXIV. Festschrift für L. Rehn.)

Gegenüber dem ungemein radikalen Vorschlag von Stuckey, bei jeder penetrierenden Stichverletzung des Brustkorbes zu operieren, vertritt Verf. auf Grund seines Materials am Hospital zum Hl. Geist in Frankfurt a. M. einen ruhig abwägenden Standpunkt. Von seinen insgesamt 34 Fällen wurden konservativ behandelt 30, und zwar 16 Schuß-, 11 Stichverletzungen und 3 subkutane Lungenrupturen. Von diesen 30 Pat. starben nur 2, einer infolge komplizierender Speiseröhrenverletzung, einer an jauchigem Empyem nach mehrfacher Punktion eines Hämothorax. Von den 4 Operierten, alles Stichverletzungen, starb einer an Pneumonie der unverletzten Lunge. Verf. bespricht anschließend die Symptome und die Diagnose einer Lungenverletzung. Von den operierten Fällen (davon zwei ohne strenge Indikation) werden kurz die Krankengeschichten mitgeteilt.

Verf. kommt zu dem Schluß, bei Lungenverletzungen nicht allzu aktiv vorzugehen und den primären Eingriff für diejenigen Fälle vorzubehalten, die Symptome schwerer Blutung oder verhängnisvoller Verdrängungserscheinungen bieten.

H. Kolaczek (Tübingen).

**56) Lotsch (Berlin).** Über die Methoden zur Beseitigung der Pneumothoraxgefahr. (Berliner klin. Wochenschrift 1911. Nr. 38.)

Kritische Besprechung der einzelnen Methoden. Volhardt zeigte, daß Sauerstoff unter schwacher Strömung zur Ventilation ohne Atmung genügt. Meltzer wies darauf hin, daß die Insufflationsmethode allein ohne Atmung ausreicht, die Lungenventilation zu unterhalten. Diese neueren Verfahren bieten den Vorteil, daß man bei fast kollabierter, ruhiggestellter Lunge operieren kann. Dieser Vorteil wird sich besonders bei Operationen von Gangränherden und Abszessen geltend machen, ebenso bei allen Wundversorgungen der Lunge und den Operationen an den übrigen Thoraxgebilden. Welchem Verfahren die Zukunft gehört, läßt sich noch nicht sagen; jedenfalls hat das Druckdifferenzverfahren in den neuen Methoden starke Rivalen. Vorerst sollten die Überdruckapparate die Anwendung aller Methoden zu vergleichenden Untersuchungen gestatten.

Glimm (Klütz).

**57) P. Hallopeau. Hémopéricarde par plaie de la rate. (Bull. et mém. de la soc. anatom. de Paris 1910. Nr. 2.)**

Einschuß im IV. Interkostalraum (links?) zwischen Mittel- und Mammillarlinie. Annahme einer Herzverletzung. Freilegung des Herzens. Im Herzbeutel Blut, das Herz unverletzt. Der Herzbeutel dagegen ist in seinem diaphragmatischen Teile durchlöchert. Durch diese Öffnung tritt Blut in den Herzbeutel ein. Laparotomie: Die Milz ist zertrümmert und wird exstirpiert. Tod.

Verf. nimmt an, daß durch die Bewegungen des Herzens das Blut der verletzten Milz durch die Zwerchfell-Perikardöffnung in den Herzbeutel angesogen wurde. Die Pleurahöhle enthielt kein Blut.

Neugebauer (Mährisch-Ostrau).

**58) Rudolf Lundmark. Ett bidrag till perikardiets kirurgi. (Festschrift für J. Berg. Nord. med. Arkiv Abt. II. 1911. [Schwedisch.] )**

L. berichtet über einen Fall von operativ geheiltem Hämato-perikard. Im Selbstmordversuch hatte sich ein 22jähriger junger Mensch ein Messer in die Herzgegend gestoßen. Der Stich saß im IV. Interkostalraum, ungefähr 3 cm vom Sternalrand entfernt und war 2 cm lang. 1½ Stunden nach der Verletzung wurde Pat. ins Krankenhaus gebracht, in einem Zustande, der für eine Verletzung des Herzens oder wenigstens für eine schwere Blutung mit Blutansammlung im Perikard sprach. Unmittelbar nach seiner Einlieferung wurde er operiert. Lappenschnitt mit Resektion der IV. und V. Rippe. Freilegung des Herzbeutels. Nach Eröffnung desselben findet sich dieser und die linke Pleurahöhle mit Blut gefüllt. Das Blut fand sich im Herzbeutel seitlich und unter, aber auch vor dem Herzen. Eine Verletzung des Herzens fand sich nicht, auch am Perikard konnte keine Quelle der Blutung entdeckt werden. Perikard und Pleurahöhle wurden drainiert. Pat. genas.

Daran anschließend berichtet Verf. über eigene Untersuchungen, die er an Leichen angestellt hat, um die Lagebeziehungen von Pleura und Perikard festzustellen. Mit anderen kommt er zu dem Schluß, daß der pleurafreie Teil des Perikards sehr klein und wechselnd ist.

Von den Methoden zur Entleerung von Flüssigkeitsansammlungen im Herzbeutel verdient nach Ansicht des Verf.s die Perikardiotomie nach Rippenresektion den Vorzug vor der Perikardiocentese oder der Perikardiotomie im Interkostalraum selbst in Fällen von serösem Exsudat. F. Geiges (Freiburg).

**59) Erich Hesse. 21 operativ behandelte Herzverletzungen. (Bruns' Beiträge zur klin. Chirurgie Bd. LXXV. Hft. 3.)**

Die Arbeit stammt aus der chirurgischen Abteilung des städtischen Obuchow-Krankenhauses in St. Petersburg (Prof. Zeidler) und wurde auszugsweise auf dem letzten deutschen Chirurgenkongreß vorgetragen. Vgl. den Selbstbericht des Verf. im Zentralblatt für Chirurgie 1911, Beilage zu Nr. 29, p. 67—68. Die 21 Fälle kamen innerhalb eines Zeitraums von 7 Jahren zur Beobachtung. Verf. tritt an der Hand dieses Materials in eine Besprechung der Herzverletzungen ein, aus der folgendes hervorgehoben sei. In 38% seiner Fälle lag die äußere Wunde außerhalb der Herzfigur; daraus folgt, daß aus der Lage des Einstichs nicht mit absoluter Sicherheit eine Herzverletzung angenommen oder ausgeschlossen werden kann. In allen 21 Fällen der Verf. war die Pleura mitverletzt, trotzdem keineswegs immer

entsprechende klinische Symptome bestanden hatten. Für die Prognose äußerst wichtig ist die Zeit, die von der Verwundung bis zum operativen Eingriff verstreicht: über 4 Stunden alte Verletzungen laufen nur selten günstig aus, während bis zu diesem Zeitpunkt nur 25% Mortalität zu verzeichnen war. Bei der Operation wurde auf ein extrapleurales Vorgehen stets verzichtet, ohne Rippenresektion konnte man nicht auskommen. Zur Frage »Drainage oder nicht?« ergab das Material des Verf.s, daß der vollständige Verschluß von Perikard und Pleura die günstigsten Verhältnisse zu schaffen scheint. Die hauptsächlichsten Todesursachen waren akute Anämie und Folgen der Infektion. Was die Späterfolge der Herznaht anbelangt, so waren dieselben in den Fällen des Verf.s auffallend gut und die Pat. noch nach Jahren voll arbeitsfähig. Dabei handelt es sich bei der Heilung anatomisch stets nur um die Bildung einer Bindegewebsnarbe.

Verf. wirft dann die Frage auf: »Ist die Diagnose einer Herzverletzung immer auf Grund der vorhandenen Symptome möglich?« Er verneint sie; denn weder die Erscheinungen des starken Blutverlustes, noch die Lage der äußeren Wunde, noch das Vorhandensein oder Fehlen der sog. »Herztamponade«, noch das Auftreten abnormer Herzgeräusche sind konstant oder auch nur in der Mehrzahl der Fälle vorhanden. Eine exakte Diagnose der Herzverletzungen ist nach den Erfahrungen des Verf.s in etwa der Hälfte aller Fälle nicht möglich. Da andererseits eine konservative Behandlung sehr schlechte Resultate gibt — nur 10—15% der Fälle blieben am Leben —, so muß die Behandlung der Herzverletzungen operativ sein, auch in zweifelhaften Fällen; denn es ist besser einzugreifen als abzuwarten und den günstigen Zeitpunkt zu verpassen.

198 Fälle der Literatur zählt Verf. namentlich auf. Von seinen eigenen 21 Fällen teilt er die Krankengeschichten mit.

Sein zum Schluß gegebenes Literaturverzeichnis ergänzt das von Wendel und von Rehn.

H. Kolaczek (Tübingen).

## 60) Pleasant. Obstruction of the inferior vena cava with a report of eighteen cases. (Johns Hopkins hospital reports Vol. XVI. 1911. p. 363—548.)

Monographie über den Verschluß der Vena cava inferior.

Die Gesamtzahl der publizierten Fälle beträg bisher 296, dazu kommen noch die 18 Fälle P.'s; rechnet man ferner die 8 Fälle hinzu, in denen eine Unterbindung der unteren Hohlvene ausgeführt wurde, so beträgt die Gesamtzahl bisher 322.

Im Johns Hopkins hospital sind in den 20 Jahren seines Bestehens jene 18 Fälle zur Beobachtung gekommen bei einer Gesamtkrankenziffer von 400 000. Von den 18 Kranken sind 16 gestorben und zur Obduktion gelangt.

In der großen Arbeit sind die anatomischen, pathologisch-anatomischen und klinischen Verhältnisse des Verschlusses der Vena cava inferior ausführlich behandelt und die Fälle des Johns Hopkins Hospital an der geeigneten Stelle eingefügt und eingehend erörtert.

Was die Ätiologie anlangt, so handelte es sich einmal um Thrombose bei Typhus, einmal bei Brust- und Bauchfelltuberkulose, 4mal um septische Thrombose nach Entbindung bzw. Abort, einmal um appendicitischen, einmal um perirektalen Abszeß, 3mal um Leberabszeß bei Amöbendysenterie, einmal um Lebersyphilis, einmal um Endotheliom der Niere, einmal um Wirbelsarkom, einmal um Lymphosarkomatose; alle diese Fälle endeten tödlich. Ein Fall von Thrombose unbekannten Ursprungs — vielleicht auf der Basis von Herzdilatation — wurde



geheilt; auch verließ ein Pat. mit angeborenem Verschuß der unteren Hohlvene gebessert das Hospital. Dieser letztere Fall mit den großen dilatierten Venen der Bauchwand ist abgebildet.

Den Schluß der Arbeit bildet eine tabellarische Übersicht aller bisher publizierten Fälle mit den für sie bemerkenswertesten Angaben.

W. v. Brunn (Rostock).

**61) Berká. Die Brustdrüse verschiedener Altersstufen und während der Schwangerschaft.** (Frankf. Zeitschrift f. Path. Bd. VIII. Hft. 2.)

Sehr eingehende histologische Untersuchung des Mammagewebes in den verschiedenen Lebensaltern und Funktionsphasen. Zu einem kurzen Referat eignet sich die Arbeit nicht.

Trappe (Breslau).

**62) Beatson. The treatment of inoperable carcinoma of the female mamma.** (Glasgow med. journ. 1911. August.)

Bei inoperablen Krebsen der weiblichen Brustdrüse ist unter ganz bestimmten Verhältnissen der Versuch, mittels Oophorektomie Hilfe zu bringen, gestattet, nämlich dann, wenn die Pat. über 40 Jahre alt ist, keinerlei Metastasen in den Knochen oder inneren Organen vermutet werden, der Allgemeinzustand ein guter ist und die Pat. noch vor dem Klimakterium steht.

Dauerheilung kann natürlich niemals durch diesen Eingriff erreicht werden, aber bisweilen Stillstand und Besserungen für gewisse Zeit.

Nach Krebsoperationen läßt B. stets längere Zeit Schilddrüsenextrakt einnehmen und meint damit einen günstigen Einfluß hinsichtlich Verhinderung von Rezidiven ausgeübt zu haben.

W. v. Brunn (Rostock).

**63) Bouchut et Bouget. Le pneumothorax, complication de la thoracentèse.** (Lyon méd. 1911. Nr. 37. p. 517.)

Die verschiedenen Arten des Eintrittes von Luft in die Brustfellhöhle beim Bruststich sind beschrieben. Meist zerreißt die Lunge an begrenzter Stelle, infolge der Entspannung, die der Flüssigkeitsentleerung folgt. Dieser Vorgang wurde bei einem Falle von Bronchiektasien beobachtet. An eine Bronchopneumonie hatte sich eine serofibrinöse Brustfellentzündung angeschlossen, die auch im Röntgenlichte festgestellt wurde. Der Entleerung des Brustwassers folgte Eiterbildung und trotz Eröffnung der Tod. In der Leiche zeigte sich ein Riß in einem oberflächlichen bronchopneumonischen Knoten.]

Man soll deshalb bei geschwächten und infizierten Lungen mit Vorsicht zum Bruststich greifen und den Erguß langsam und nur zum Teil ablassen. Dagegen ist der Eingriff unbedenklicher bei den primären serösen Brustfellergrüssen. Für die akuten Brustfelleiterungen kommt lediglich der Brustschnitt in Betracht.

Georg Schmidt (Berlin).

Originalmitteilungen, Monographien und Sonderdrucke wolle man an Prof. E. Richter in Breslau (Kaiser Wilhelmstraße 115), oder an die Verlags-handlung Johann Ambrosius Barth in Leipzig einsenden.

Für die Redaktion verantwortlich: Geh. Med.-Rat Prof. Dr. E. Richter in Breslau.

Druck von Breitkopf & Härtel in Leipzig.

# Zentralblatt für Chirurgie

herausgegeben von

K. GARRE, G. PERTHES, E. RICHTER,  
in Bonn, in Tübingen, in Breslau.

38. Jahrgang.

VERLAG von JOHANN AMBROSIOUS BARTH in LEIPZIG.

---

**Nr. 50.                      Sonnabend, den 16. Dezember                      1911.**

---

## Inhalt.

I. A. Hofmann, Zur Behandlung des perforierten Duodenalgeschwürs. — II. Gontermann, Ein neuer Handgriff zur Narkose. (Originalmitteilungen.)

1) Vereinigung nordwestdeutscher Chirurgen. — 2) Razzaboni, Histologie der Varicen. — 3) Wieting, Arteriell venöse Anastomosierung. — 4) Watson, Intravenöse Injektion. — 5) Schlechtendahl, 6) Muchadze, Blunk'sche Zange.

7) Walker, Tuberkulose der genito-urinalen Organe. — 8) Merkenz, 9) Coenen und Przedborski, 10) Serano und Sáinz, Zur Chirurgie des Penis. — 11) Stiles, Epispadie. — 12) Wladimirov, Harnröhrentuberkulose. — 13) Lexer, Harnröhrenplastik. — 14) Ceallie und Strominger, 15) Judd, 16) Calabrese, 17) Tengwall, 18) Walker, Zur Prostatachirurgie. — 19) Miller, Residualharn. — 20) Oehlecker, Übersichtsaufnahmen des uropoetischen Systems. — 21) Heinisius, Blasenektomie. — 22) Kroiss, 23) Zaaljer, Blasendivertikel. — 24) Galaktinow, 25) Stoeckel, Blasenwunden. — 26) Michaloff, Blasen-syphilis. — 27) Virghl, Blasantuberkulose. — 28) Pietkiewicz, 29) Thelen, 30) Zachrisson, 31) Toll, 32) Eisendrath, 33) Pringle, Zur Chirurgie der Harnleiter und des Nierenbeckens. — 34) Wolley und Brown, Anomalie der Harnorgane. — 35) Katzenstein, 36) Lindemann, 37) Jacobovici, 38) Jianu, 39) Héresco und Ceallie, 40) Newman, 41) Eberle, 42) Bockenhelmer, 43) Morris, Zur Chirurgie der Niere.

---

## I.

### Zur Behandlung des perforierten Duodenalgeschwürs.

Von

**Dr. Arthur Hofmann in Offenburg.**

Der chirurgische Eingriff des geplatzten Duodenalgeschwürs kann kein einheitlicher sein, er muß je nach Sachlage des Falles individualisiert werden. Ob Naht, ob Gastroenterostomie, ob beides ausgeführt werden soll, hängt nicht sowohl von dem Kräftezustand, als von den anatomischen Verhältnissen des oft stark chronisch entzündeten Operationsbezirks ab. Wenn ich über einen einschlägigen Fall berichte, so geschieht das deshalb, weil ich mir über die Anlegung einer Naht des Geschwürs nicht viel Kopfzerbrechen machte und die Gastroenterostomia posterior ausführte, ohne das Geschwür zu nähen.

Der Fall betrifft einen 28jährigen jungen Menschen, der plötzlich in der Nacht heftige Schmerzen im Epigastrium bekam. Er hatte sich vorher stets gesund gefühlt, und es war ihm, als ob man mit dem Messer vom Entstehungsort des Schmerzes aus bis in die rechte Unterbauchgegend fuhr. Bei seiner Einlieferung in das Krankenhaus zeigte er das Bild einer Perforationsperitonitis. Auffallend war, daß an der ileocecalgegend der Druckschmerz genau so stark

war, wie im Epigastrium, so daß man an eine Blinddarmentzündung hätte denken können. Die Operation wurde 12 Stunden nach der Perforation ausgeführt.

Es fand sich an der vorderen Duodenalwand gegenüber der Vater'schen Papille ein rundes Loch, aus welchem sich ein wahrer Quell von Galle und Pankreassaft ergoß. Letzterer hatte auch schon allenthalben Fettnekrosen erzeugt. Es wurde zunächst versucht, das Geschwür zu nähen, der wiederholte Versuch mißlang wegen der Brüchigkeit der ganzen Umgebung. Da die Zeit drängte, wurde sofort zur Gastroenterostomia posterior retrocolica geschritten. Nach der Reinigung des Peritoneum wurde ein Tampon kräftig gegen das Geschwürsloch gepreßt, so daß der hervorsprudelnde Darmsaft abgehalten wurde. Die Leber wurde nun an das Geschwür angedrückt und durch zwischen Leberoberfläche und Rippenbogen eingepreßte Tampons in dieser Stellung fixiert. Die übrige Wundversorgung erfolgte unter den üblichen Kautelen. Die Streifen wurden allmählich im Laufe der Nachbehandlung herausgezogen. Der Kranke verließ nach 14 Tagen das Bett. Die Befürchtung, daß eine Duodenalfistel sich bilden könnte, hat sich nicht bestätigt.

In ähnlichen Fällen möchte ich empfehlen: Bei brüchigem Gewebe der Umgebung des Geschwürs keine Zeit mit der Naht zu verlieren, sondern nach der Gastroenterostomie einen Tampon fest auf das Geschwür zu pressen und die untere Leberfläche in der geschilderten Weise auf den Geschwürsgrund anzudrücken. Es tritt sonach ein ventilartiger Klappenschluß der Perforationsöffnung durch die untere Leberfläche ein, der auch bei Entfernung der Tampons vom Geschwür nicht mehr gelöst wird.

## II.

### Ein neuer Handgriff zur Narkose.

Von

Dr. Gontermann, Chirurg in Spandau.

Zu dem unentbehrlichen Rüstzeug des Narkotiseurs gehören Mundsperrer und Zungenzange, letztere in Form von breit fassenden stumpfen oder scharfzahnigen, kugelzangenähnlichen Instrumenten. Welch unangenehme Empfindungen die Anwendung einer Zungenzange nach dem Erwachen aus der Narkose auslöst, braucht nicht erörtert zu werden. Auch die Klagen über Schmerzen am den Kieferwinkeln nach längerem »Kiefernvorhalten« sind bekannt.

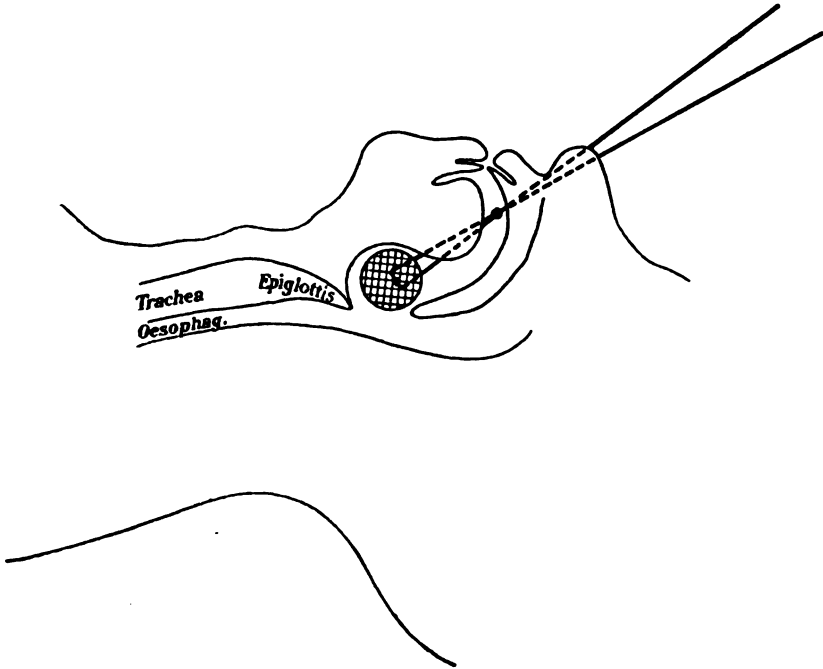
Diese beiden Manipulationen, das Vorziehen der Zunge mit der Zange und das Kiefernhalten, soll der hier zu beschreibende Handgriff nach Möglichkeit ersetzen und ihre Nachteile für den Pat. ausschalten.

Vorweg ist zu bemerken, daß derselbe vorzugsweise sich anwenden läßt bei Kopftieflage.

Nach Öffnen des Mundes mit dem Sperrer wird ein breitgefaßter, 3—4 cm dicker, fester, runder Stieltupfer von der anderen Seite in den Rachen eingeführt. Um die zurückgefallene Zunge durch das Einführen nicht noch mehr zurückzudrängen und um sie gleichzeitig schon nach vorn zu heben und später halten zu können, ist es erforderlich, daß das Einführen des Stieltupfers unter rotierenden Bewegungen geschieht und zwar so, daß die Zunge durch die Drehungen nach vorn gehoben wird. Diese Drehungen des Stieltupfers sind also verschieden, je nach der Seite, von der man mit demselben in den Mund eingeht.

Man rollt nun einfach den Tupfer auf der Zungenoberfläche bis auf den Zungengrund vor die Epiglottis und hat nun die Zunge auf dem Stieltupfer ruhen.

Durch Vordrücken desselben in der Richtung nach der Regio submentalis — nicht nach der Mundöffnung, weil er dann abgleiten würde — läßt sich die Zunge nach vorn heben.



Die Epiglottis folgt dieser Bewegung, und so wird der Kehlkopfeingang frei.

Es ist leicht, während der ganzen Narkose auf diese Weise das Instrument zu halten. Man erleichtert sich das Festhalten, indem man den Handgriff gegen die seitliche obere Zahnreihe stützt, und kann man so die Zunge bequem nach vorn hebeln.

Da der Tupfer sich allmählich voll Schleim saugt, wird er schlüpfrig und muß daher gewechselt werden. In dem Aufsaugen des Schleimes liegt ein zweiter Nutzen des Tupfers.

Nach dem Einlegen des Stieltupfers ist der Mundsperrer nicht mehr erforderlich.

Wie erwähnt, ist dieser Handgriff vor allem bei Kopftieflage anwendbar, weil dann die Zunge am sichersten auf dem Tupfer ruht. Nach einiger Übung ist der Handgriff leicht auszuführen.

Das Auflegen der Narkotisierungsmaske wird durch ihn nur wenig beeinträchtigt.

Ich habe den Handgriff in zahlreichen Fällen, darunter bei einer Reihe mehrstündiger Narkosen angewandt und ihn als Erleichterung der letzteren empfunden,

**1) Vereinigung nordwestdeutscher Chirurgen.**

9. Tagung zu Lübeck am 28. Oktober 1911.

Vorsitzender: Herr Roth (Lübeck).

Schriftführer: Herr Ringel (Hamburg).

1) Herr Salomon i. V. von Herrn König (Greifswald): Die heute gebräuchlichste Methode der Unterschenkelamputation.

Vortr. hat auf Veranlassung von Herrn Prof. König in Marburg die Amputationsfälle der chirurgischen Universitätsklinik zu Greifswald und der chirurgischen Abteilung des Städtischen Krankenhauses zu Altona aus den letzten 10 Jahren, soweit dieselben erreichbar waren, einer Nachuntersuchung unterzogen. Es sind seit 1901 aus der chirurgischen Universitätsklinik zu Greifswald ca. 95 Amputierte entlassen worden, aus dem Altonaer Krankenhaus ca. 75 Amputierte. Es kamen zur Nachuntersuchung in Greifswald 19, in Altona 15 Fälle. S. verfügt somit über 34 Amputationsfälle. Von diesen 34 Fällen war in 2 Fällen das rechte und das linke Bein abgesetzt worden; in dem einen Falle war auf der einen Seite im Kniegelenk exartikuliert, auf der anderen Seite im unteren Drittel des Oberschenkels amputiert worden; in dem zweiten Falle wurde beiderseits im oberen Drittel des Unterschenkels amputiert. Auf den Oberschenkel entfallen 17 Amputationen; in 5 Fällen wurde die Amputation im oberen Drittel bzw. am Übergang vom oberen zum mittleren Drittel gemacht, bei 3 Fällen im mittleren Drittel und bei 5 Fällen im unteren Drittel; diesen werden noch 4 nach der Methode von Gritti Amputierte als besondere Gruppe zugerechnet. In 3 Fällen war im Kniegelenk exartikuliert worden. 15 im Bereich des Unterschenkels Amputierte kamen zur Nachuntersuchung; 5 Fälle waren im oberen Drittel bzw. an seiner Grenze zum mittleren Drittel abgesetzt. 8 Fälle waren im mittleren, einer im unteren Drittel amputiert. Zu letzterem kommt noch ein nach Pirogoff osteoplastisch gedeckter Stumpf. In einem Falle war im Bereich des Fußes, im Lisfranc'schen Gelenk amputiert worden. S. beschränkt sich in seinem Bericht über die nachuntersuchten Fälle auf die Angabe der bei der Stumpfversorgung angewandten Methode, auf Mitteilungen über die Funktionstüchtigkeit des Stumpfes, über die Ansatzstelle der Prothese und auf die Bewertung der verschiedenen Amputationsmethoden. — Auf die Einzelheiten in der Amputationsweise (Schnittführung, Lappenbildung), auf die Wundheilung, auf die Stumpfform und ihre Beziehungen zur Gebrauchsfähigkeit des Stumpfes soll erst in der demnächst erscheinenden Arbeit näher eingegangen werden; ebenso werden in dieser die Berufstätigkeit und die Erwerbsfähigkeit der nachuntersuchten Amputierten näher beleuchtet werden. Von den nachuntersuchten 17 Fällen von Amputationen am Oberschenkel wurden 5 nach der subperiostalen Methode ausgeführt, eine nach der Wilms'schen Methode (Vernähung der Sehne des M. quadriceps mit den Sehnen des M. biceps und des M. semimembranosus über dem Femurstumpf). Ein Amputationsstumpf im unteren Drittel des Oberschenkels wurde nach glatter Durchsägung des Femur nach Hirsch medikomechanisch nachbehandelt. Bei 4 Fällen von Amputationen im distalen Teil des Oberschenkels wurde der Knochenstumpf nach Gritti osteoplastisch mit der angefrischten Patella gedeckt. In 6 Fällen war die Versorgung des Knochenstumpfes am Oberschenkel aus der Operationsgeschichte nicht zu ersehen. Von den 13 nicht osteoplastisch versorgten Oberschenkelstümpfen konnten 11 nicht direkt belastet werden. Als tragfähig erwiesen sich die beiden im unteren Schaftdrittel des Oberschenkels abgetragenen, nach den Methoden von Wilms und Hirsch ver-

sorgten Stümpfe. In einem Falle, bei einem jugendlichen Individuum, war die erzielte Tragfähigkeit des Amputationsstumpfes verloren gegangen, weil infolge von Dickenwachstum des Stumpfes die Prothesenhülse zu klein wurde. Die Prothese lag nicht mehr der Stumpfsohle an. Die seitlichen Weichteile des Stumpfes wurden zur Ansatzfläche für die Prothesenhülse. Ein im Oberschenkel Amputierter geht mit Krücke ohne Prothese, die übrigen nicht tragfähigen Stümpfe hängen in der am Tuber ossis ischii ansetzenden Prothese. Die 4 nach Gritti versorgten Stümpfe sind tragfähig, 2 derselben wurden aber nicht gebraucht, da die Amputierten infolge hohen Alters sich nicht mehr gewöhnen konnten, die Prothese zu tragen. Die 3 im Kniegelenk Exartikulierten können den Stumpf direkt belasten. Zweimal wurde bei im Knie Exartikulierten beobachtet, daß die Haut über den vorspringenden Knochen der Kondylen zu Dekubitus neigt. Im Bereich des Unterschenkels geschah die Versorgung des Knochenstumpfes in einem Falle osteoplastisch nach Bier, einmal osteoplastisch nach Pirogoff, 2mal aperiostal nach Bunge und einmal durch Überlagerung der Achillessehne nach Wilms; 4mal wurde die subperiostale Methode angewendet. In 6 Fällen von Nachuntersuchungen fehlen in den Krankenjournalen exakte Angaben über die Versorgung des Unterschenkelstumpfes. Bezüglich der Tragfähigkeit bemerke ich: Der osteoplastische Stumpf nach Bier war so fest und unempfindlich wie ein Grittistumpf, mangels geeigneter Prothese wird die dicht unterhalb der Mitte des Unterschenkels gelegene Fläche des Bier-Stumpfes nicht belastet. Der Amputierte geht mit einem vom Dorfschmied gefertigten Stelzbein, auf welches er das rechtwinklig gebeugte Knie stützt. Die nach Bunge gefertigten Stümpfe sind vollkommen tragfähig, der eine trotz ziemlich stark vorspringender vorderer Tibiakante, trotz Verwachsung einer flächenhaften Weichteilnarbe mit dem Knochenstumpf. Beide nach der Bunge'schen Methode operierten Patt. gehen in Prothesen, welche mit Kniescharniergelenk ausgestattet sind. Der Pirogoff-Stumpf ist vollkommen tragfähig. Von den übrigen gehen 2 in Höhe des oberen Drittels des Unterschenkels Amputierte auf der Vorderseite des im Kniegelenk flektierten Stumpfes, in 2 weiteren Fällen hängt der Stumpf in einer am Tibiakopf ansetzenden Prothese, bei den übrigen Fällen liegt die Prothese dem Sitzbein an, der Stumpf schwebt. Der im Lisfranc'schen Gelenk abgesetzte Fuß kann direkt belastet werden.

Die Nachuntersuchungen haben zu folgendem Ergebnis geführt: Ausgezeichnete tragfähige Stümpfe sind durchweg mit der Methode der osteoplastischen Deckung des Knochenstumpfes nach Gritti und Pirogoff erzielt worden. Diese Methoden sind aber nur am distalen Ende von Femur bzw. Tibia auszuführen. Dem nach Gritti und Pirogoff gebildeten Amputationsstumpfen steht nicht nach der zur Nachuntersuchung gekommene nach Bier's Angabe gebildete osteoplastische Stumpf; er hat, obgleich er jahrelang nicht direkt belastet worden ist, seine volle Tragfähigkeit behalten. Folgende Nachteile hat das Bier'sche Verfahren anderen guten Methoden der Stumpfversorgung gegenüber: Die Operationstechnik ist komplizierter; es läßt sich nur bei streng aseptischen Wundverhältnissen gebrauchen; die Stumpfversorgung erfordert die Opferung eines weiteren Stückes vom Knochenschaft. Auch die nach der Wilms'schen Methode gebildeten, zur Nachuntersuchung gekommenen Amputationsstümpfe besitzen eine gute Tragfähigkeit. Die Wilms'sche Methode läßt sich aber mit der von Gritti und Pirogoff angegebenen nur in dem distalen Teil des Oberschenkels und Unterschenkels anwenden. Als sehr gut können die Erfolge bezeichnet werden, welche man bei den nach der Bunge'schen Methode Amputierten fest-

stellen konnte. Der aperiostale Knochenstumpf ist einfach herzustellen, er kann in jeder Höhe des Knochenschafts angelegt werden, er kann mit Erfolg auch in nicht reinen Wundverhältnissen gebildet werden. S. hält es für möglich, daß die Bunge'sche Methode der aperiostalen Versorgung des Knochenstumpfes sich als das Normalverfahren einbürgern wird. Ein Hauptfaktor zur Erzielung eines tragfähigen Stumpfes ist die frühzeitig einsetzende medikomechanische Stumpfbehandlung nach Hirsch. Die tragfähig gewordenen Stümpfe, welche S. nachuntersucht hat, sind sämtlich medikomechanisch nachbehandelt worden.

(Selbstbericht.)

Herr Braeunig (Rostock) berichtet über die Unterschenkelamputationen der Rostocker chirurgischen Universitätsklinik.

Unter insgesamt 421 Amputationen und Exartikulationen (inkl. derjenigen von Fingern und Zehen) aus den letzten 10 Jahren, war 217mal die untere Extremität betroffen; in 40 Fällen ist die Amputation des Unterschenkels gemacht worden.

Von 10 unter diesen Fällen liegen keine Nachrichten über das Endresultat vor. Bei 9 Pat. ist die hohe Unterschenkelamputation gemacht worden, so daß sie auf dem gebeugten Knie gehen müssen und für die Frage der Tragfähigkeit nicht in Betracht kommen.

Von den übrigbleibenden 21 Fällen von Unterschenkelamputation ist die Mehrzahl nach der einfachen Methode des zweizeitigen Zirkelschnittes ohne besondere Versorgung des Knochenstumpfes amputiert; doch ist mehrmals auch sowohl die osteoplastische Methode nach Bier, wie die Bunge'sche aperiostale Methode, wie auch endlich die subperiostale Amputation ausgeführt worden.

Es werden einige ausgewählte Röntgenbilder von nachuntersuchten Pat. aus dieser Reihe demonstriert, welche Amputationsstümpfe des Unterschenkels, die nach den verschiedenen genannten Methoden operiert worden waren, zeigen. Zunächst sechs mit dem zweizeitigen Zirkelschnitt hergestellte Stümpfe. Obwohl bei ihnen allen Periost und Knochen in gleicher Höhe durchtrennt sind und keinerlei besondere Plastik zur Versorgung des Knochenstumpfes angewandt wurde, so haben diese Stümpfe doch alle eine gute Form, glatte Sägefläche und höchstens ganz unbedeutende, nicht in die Unterstützungsfläche vorspringende Exostosenbildung. Die Markhöhle zeigt sich auf allen Bildern gut abgeschlossen, wie denn auch klinisch keiner der Pat. über Druckempfindlichkeit der Gegend der nicht plastisch gedeckten Markhöhle zu klagen hatte.

Die übrigen Bilder zeigten je einen Bier'schen osteoplastischen Stumpf, einen aperiostalen Stumpf nach Bunge und einen nach der subperiostalen Methode gewonnenen Amputationsstumpf.

Das Lebensalter der Patt. schwankt zwischen dem 19. und dem 72. Lebensjahr zur Zeit der Operation. Bei der Nachuntersuchung lag die Operation in dem ältesten Falle 9 Jahre, in dem jüngst operierten 6 Monate zurück.

Was die Natur des Grundleidens betrifft, so handelte es sich im allgemeinen um günstige Fälle, um schwere Fußgelenkstuberkulosen, um bösartige Geschwülste. Nur in einem Falle mußte wegen eines schweren Pyarthros des Sprunggelenks mit ausgebreiteten Abszessen amputiert werden.

In diesem Falle kam es zu langdauernder Eiterung der Amputationswunde. Bei zwei anderen Patt. von 72 und 68 Jahren war die Wundheilung durch Randnekrose der Hautlappen gestört. In den übrigen Fällen trat Heilung durch primam intentionem ein.

Von den neun Amputationsstümpfen, deren Röntgenbilder vorlagen, sind sechs für direkte Belastung tragfähig geworden.

Tragfähige Stümpfe fanden sich zunächst bei drei mit dem einfachen zweizeitigen Zirkelschnitt amputierten älteren Leuten. Unter ihnen befand sich bemerkenswerterweise der älteste von allen nachuntersuchten Patt., ein 72jähriger Mann. Obwohl es bei ihm zur Hautrandnekrose und Heilung durch Granulation gekommen, und die Form des Stumpfes infolge starker Weichteilatrophy leicht konisch geworden war, so war der Stumpf doch völlig schmerzlos und durchaus tragfähig. Freilich hatte es einer 10wöchigen, sorgfältigen Nachbehandlung bedurft; aber das Resultat ist, wie die Nachuntersuchung ergab, erhalten geblieben.

Ferner befinden sich in der Gruppe der tragfähigen Amputationsstümpfe der Bier'sche und der Bunge'sche Stumpf, obwohl bei dem ersteren durch Hautrandnekrose, bei dem anderen durch Wundinfektion, wie erwähnt, die Heilung gestört war.

Auch bei ihnen war infolgedessen eine langwierige Stumpferziehung notwendig.

Einer der besten tragfähigen Stümpfe aber fand sich bei einer nach der subperiostalen Methode vor 8 Jahren amputierten Pat., obwohl ja diese Methode nicht eigentlich auf Tragfähigkeit abzielt, und obwohl sich auch in diesem Falle eine starke Knochenneubildung fand, die das Resultat wohl hätte beeinträchtigen können.

In den drei übrigbleibenden Fällen ist kein tragfähiger Stumpf erzielt worden. Und — abgesehen von den Fällen mit ganz groben Störungen des Heilungsverlaufes, wie ausgedehnter Lappengangrän oder Tuberkulose rezidiven im Amputationsstumpf — sind dies die einzigen Fälle, in denen sich bei der Nachuntersuchung ergab, daß der Unterschenkelstumpf nicht direkt belastet werden konnte. Dabei ist die Form dieser Stümpfe, die sämtlich nach der Methode des zweizeitigen Zirkelschnittes operiert worden sind, durchaus gut. Heilung war bei allen durch *prima intentio* erfolgt. In bezug auf das Lebensalter standen sie eher günstiger als die erst erwähnten Patt. mit tragfähigen Stümpfen.

Aber die Patt. haben ihre Stümpfe nicht von Anfang an belastet. Und nun ist die unvermeidliche Knochenatrophie eingetreten, die, wie die Röntgenbilder erkennen lassen, bei einigen der Patt. einen sehr hohen Grad erreicht hat. Die Patt. sind eben aus äußeren Gründen zu früh aus der Klinik ausgetreten und haben sich später selber ohne Mitwirkung der Klinik die Prothese beschafft. Ja, in einem Falle ist die Pat. aus der Klinik mit einer provisorischen Prothese für direkte Belastung entlassen worden und kam trotzdem jetzt zur Nachuntersuchung mit einer entlastenden Prothese, die sie sich vom Bandagisten hatte anmessen lassen.

Die Zusammenstellung zeigt, daß mit jeder der gebräuchlichen Methoden tragfähige Stümpfe zu erzielen sind, wenn nicht in der Art des Grundleidens bedingte schwere Störungen der Wundheilung eintreten. Leichtere Störungen lassen sich durch lange fortgesetzte, sorgfältige Nachbehandlung ausgleichen. Vorbedingungen für die Erzielung tragfähiger Amputationsstümpfe ist, daß sobald wie irgendmöglich die Stümpfe planmäßig an die Belastung gewöhnt werden (Hirsch).

(Selbstbericht.)

Diskussion. Herr W. Müller (Rostock) weist darauf hin, daß der schon alte Erfahrungssatz noch heute Geltung habe, daß man mit jeder der herrschenden Amputationsmethoden gute, schmerzlose und für direkte Belastung tragfähige Stümpfe erzielen könne, daß aber auch mit jeder der Methoden Mißerfolge eintreten könnten. Das Resultat hänge oft mehr von der Indikation als von der Methode



der Operation ab. Aseptischer Verlauf, gute Bedeckung, exzentrische Lage der Narbe seien gewiß die besten Vorbedingungen, aber keine *Conditio sine qua non* für brauchbare Stümpfe. M. hat in den letzten 10 Jahren fast alle üblichen Methoden, allerdings mit Vorliebe die Lappen- und Zirkelschnittmethoden ohne besondere Knochenstumpfversorgung angewandt. Bei der kürzlichen Nachuntersuchung vieler Stümpfe habe sich ergeben, daß direkte Tragfähigkeit selbst bei schlecht konfigurierten, mit Lage der Narbe auf dem Knochen, in einigen Fällen ohne besondere Maßnahmen erzielt worden sei, in anderen nach mechanischer Stumpferziehung im Sinne Hirsch's. Einer der schlechtest konfigurierten Stümpfe der von Braeunig angeführten Stümpfe hat mit die beste Tragfähigkeit aufgewiesen. Die betreffende Pat. ging von vornherein mit direkter Belastung, und darin liege der Schwerpunkt der Stumpffrage. Ein großer, wenn nicht der größte Teil der Kranken werde in praxi gar nicht in der sorgfältigen Weise, wie Hirsch es fordert, nachbehandelt. Die Kranken verlassen vielfach zu früh das Krankenhaus, die Bandagisten arbeiteten noch zu viel auf indirekte Belastung des Stumpfes gerichtete Prothesen. Diese seien in der ersten Zeit den Kranken sympathischer; aber wenn erst die Stumpfatrophy bei indirekter Belastung eingetreten sei, dann käme die direkte Belastung oft zu spät. Die viel diskutierten modernen Methoden der Knochenstumpfversorgung (Bier, Bunge, Wilms) seien gut, hätten vielleicht den Vorteil, daß die Nachbehandlung abgekürzt, ja unterlassen werden könne, aber nötig seien sie nicht und im Kriegsfall z. B. auch öfter zu umständlich in Anbetracht des Umstandes, daß doch auch weniger geübte Chirurgen im Kriege operieren. M. weist auf Mitteilungen aus dem russisch-japanischen Kriege hin, wo sich der Zirkelschnitt (zweizeitig) vielfach wieder trefflich als die einfachste Methode bewährt habe, mit erheblichem Prozentsatz tragfähiger Stümpfe nach Hirsch's Grundsätzen nachbehandelt. Die einfache Trennung des Periosts und des Knochens in einer Ebene, wie sie namentlich v. Bergmann als Methode übte — also Unterlassung jeder Periostreizung —, genüge vollkommen zu einem guten, schmerzlosen Abschluß der Markhöhle, wie viele Röntgenbilder ergaben. Alle Beachtung verdienen die Bestrebungen zur Schaffung besserer Bewegungsapparate der Stümpfe, wie die Antagonistennaht, die Annäherung von funktionsfähigen Sehnen und Muskeln an das Knochenstumpfende. Dadurch kann der Atrophie des gesamten Stumpfes vorgebeugt werden. Zum Schluß redet M. auch der alten Methode der Lappenbildung mittels Durchstichs das Wort und glaubt, daß diese so rasch auszuführende Methode, die gute Hauternährung garantiere, wohl mit Unrecht so allgemein verlassen sei.

(Selbstbericht.)

Herr Kümmell (Hamburg) befürwortet die Lappenmethode, besonders wenn man aus anderen Gründen nicht in der Lage ist, einen primären Verschuß der Wunde vorzunehmen.

## 2) Herr Roth (Lübeck): Colitis ulcerosa.

R. gibt nach einem kurzen Überblick über die noch nicht umfangreiche Literatur eine Schilderung des Krankheitsbildes und des anatomischen Befundes und geht dann auf die Behandlung ein. Diese kann in vorgeschrittenen Fällen nur eine chirurgische sein und auch dann noch erfreuliche Resultate erzielen. R. selbst hat fünf Fälle gesehen, davon einen ganz frischen Fall mit Lehnhartz'scher Magengeschwürsdiät und Darmspülungen mit Chinosollösung geheilt, die übrigen sind operiert worden, da die interne Behandlung absolut versagte.

Die chirurgische Behandlung hat die Ableitung des Kotes von den erkrankten

Darmpartien durch einen Kunstafter und eine lokale Behandlung der Darmgeschwüre mit Spülungen von dem künstlichen After aus anzustreben. Die lokale Behandlung scheint R. nach den eigenen Erfahrungen das Wichtigere zu sein. Da der Sitz der Erkrankung vorwiegend die Flexur ist, scheint ihm die Anlegung eines Afters an oder dicht oberhalb der Flexur das beste Verfahren zu sein, zumal man von hier aus auch die Behandlung der zentral gelegenen Teile des Dickdarms durchführen kann und der After an dieser Stelle für den Kranken weniger lästig ist, als am Coecum oder gar Ileum; auch kann man von hier aus Stenosen, die sich am häufigsten in der am stärksten befallenen Flexur bilden, am besten bekämpfen.

Vielleicht läßt sich das Gleiche wie mit einem Anus praeternaturalis durch eine einfache Darmfistel erreichen, die für den Kranken weniger unangenehm ist. Einer der R.'schen Fälle, der mit einer einfachen Coecumfistel behandelt wurde, ist am schnellsten geheilt.

Die Kranken erholen sich nach der Operation, die übrigens wegen der Starre und Brüchigkeit des Darmes manchmal gar nicht so leicht ist, außerordentlich und nehmen bedeutend an Gewicht zu. Die Behandlung dauert freilich recht lange, meist viele Monate. Zur Darmspülung hat Redner so ziemlich alle in Betracht kommenden Medikamente verwandt; in den letzten Fällen schien die Behandlung mit flüssigem Paraffin schließlich am besten zu wirken.

Das Leiden ist offenbar häufiger als die Chirurgen meinen, da die meisten Fälle noch intern behandelt werden. Die Statistik spricht aber so ersichtlich zugunsten der chirurgischen Behandlung dieses qualvollen Leidens, daß auch von der internen Medizin mehr Beachtung für dieselbe gefordert werden kann.

(Selbstbericht.)

**Diskussion.** Herr Wiesinger (Hamburg) hat sieben Fälle von Colitis ulcerosa zusammen mit Herrn Jollasse (Hamburg) monate- bzw. jahrelang behandelt. Differentialdiagnostisch hat man die Colitis ulcerosa von der Proctitis ulcerosa, die gonorrhöischer oder syphilitischer Natur ist, zu unterscheiden. Weiterhin handelt es sich bei der Colitis ulcerosa nicht eigentlich um geschwürige Prozesse, sondern um leicht blutende Erosionen der Schleimhaut. In einem Falle, der zur Sektion kam, fanden sich im Bereiche des ganzen Kolon fibrinöse Auflagerungen; nirgends waren Ulcera vorhanden, dagegen zahlreiche polypöse Wucherungen. W. glaubt nicht, daß hier eine Neigung zur Stenosenbildung bestand, und schlägt vor, die Krankheit Colitis chronica haemorrhagica zu nennen. Bezüglich der Therapie empfiehlt W., einen Anus praeternaturalis coecalis anzulegen, da das Colon descendens meist noch zu stark erkrankt, die Darmwand brüchig und die Anlegung einer Naht unmöglich sei. Ferner müssen Spülungen von oben und unten vorgenommen werden. Meistens tritt nach der Operation schnelle Besserung ein, jedoch ist man vor Rückfällen auch nach Jahren noch nicht sicher. Bei zwei Fällen konnte der Anus nach einiger Zeit wieder geschlossen werden, zwei Pat. starben an Erschöpfung, drei sind zurzeit noch mit einem Anus praeternat. in Behandlung.

Herr Baum (Kiel) hat in einem Falle die Appendikostomie gemacht, und den Darm von hier aus durchgespült. Pat. kam jedoch immer mehr und mehr herunter und starb. Bei der Sektion fanden sich im Gegensatz zu dem Wiesinger'schen Befunde im Kolon tiefe Geschwüre. Will man therapeutisch etwas erreichen, so muß der Kot durch einen Anus praeternaturalis abgeleitet werden.

Herr Willemer (Ludwigslust) hat nur einmal Gelegenheit gehabt, wegen Colitis ulcerosa operativ einzugreifen. Es handelte sich um die Anlegung eines Anus praeternaturalis bei einem älteren Kollegen mit Ileus in extremis, und zwar

am Colon descendens. Die Operation war durch die große Brüchigkeit der Darmwand äußerst erschwert, keine Naht hielt, der Darm ließ sich nicht vorziehen. Neben sehr ausgedehnten tieferen und flacheren Geschwüren, in denen Tuberkulose, Lues usw. nicht nachzuweisen waren, fanden sich Knickungen und Stenosen des Darmes mit starken Erweiterungen davor. Will man an die Stenosen herangelangen, so wird man an der linken Seite operieren müssen, aber oft werden Brüchigkeit des Darmes und andere Umstände zwingen, am Coecum vorzugehen.

Herr Jenckel (Altona) sah in einem Falle von der Appendikostomie mit Spülung ebenfalls keinen Nutzen, Besserung dagegen nach der Anlegung eines Anus praeternaturalis mit Ableitung des Kotes. Im Gegensatz zu Wiesinger fand er in der Darmschleimhaut Ulzerationen.

Herr Konjetzny (Kiel) weist auf eine besondere Lokalisation der Colitis ulcerosa hin, nämlich auf die ulzeröse Typhlitis stercoralis. Dieser früher geläufige Begriff scheint heute ganz in Vergessenheit geraten zu sein. Ganz hinfällig ist er jedoch nicht, was vielfach die Erfahrungen der pathologischen Anatomen und klinische Beobachtungen beweisen. Freilich ist eine ulzeröse Typhlitis stercoralis nicht gerade häufig, aber sie verdient trotzdem auch in klinischer Beziehung eine weitergehende Beachtung, als es zurzeit der Fall ist, weil sie differentialdiagnostisch mit der Diagnose Appendicitis in Konkurrenz treten kann. Vor kurzer Zeit wurde in der Kieler Klinik ein Mann operiert, der wenige Tage vorher unter Erscheinungen akuter Appendicitis erkrankt war. Es wurde in der Ileocoecalgegend ein faustgroßer, empfindlicher Tumor festgestellt und die Diagnose auf abszedierende Appendicitis, vielleicht auch auf tuberkulösen Ileocoecaltumor gestellt. Bei der Operation erwies sich die Appendix vollkommen normal, dagegen fand sich im Mesokolon unmittelbar über der Ileocoecalklappe, der Wand des Kolon eng anliegend, ein hühnereigroßer Tumor. In der Umgebung lagen viele bis haselnußgroße Drüsen. Da die Diagnose Karzinom nach dem Befunde nahe lag, wurde das Coecum reseziert. Die genaue Untersuchung ergab, daß der Tumor in erster Linie durch einen im Mesokolon gelegenen Abszeß bedingt war. Die Kolonwand war nicht perforiert, doch zeigte die Schleimhaut an dieser Stelle ein pfennigstückgroßes Ulcus. Die mikroskopische Untersuchung der Appendix ergab normale Befunde. Die vergrößerten Drüsen zeigten unspezifische katarrhalische Schwellung; das Ulcus bot gleichfalls nichts Spezifisches. Danach mußte ein einfaches koprostatisches Geschwür angenommen werden. Der Abszeß entsprach der Einschmelzung regionärer Lymphdrüsen.

Herr W. Müller (Rostock) hat vor ca. 16 Jahren einen Fall (betreffend ein Mädchen von 29 Jahren) schwerster Colitis ulcerosa wegen außerordentlich heftiger Beschwerden — blutige Stühle und intensivste Schmerzen seit Monaten — operiert. Die Diagnose wurde fälschlich auf Dickdarmtuberkulose gestellt. Damals kannte man das Bild der Colitis ulcerosa kaum. Lues und Gonorrhoe konnte ausgeschlossen werden, interne Behandlung war ohne jeden Erfolg geblieben. Besonders druckempfindliche Stellen waren im Verlaufe des oberen Endes des Colon desc. M. schritt in der Absicht, eventuell ein Stück Kolon zu resezieren oder aber einen Anus artif. anzulegen, zur Laparotomie. Der Anus war wegen Brüchigkeit der Darmwand, die sehr verdickt war, kaum anzulegen, M. eröffnete den oberen Teil des Col. desc. Die Schleimhaut war, so weit man sehen und fühlen konnte, dicht besät mit kleinen, aber tiefen Geschwüren, meist rundlich, nicht vom Aussehen von Tuberkulose. So entschloß sich Votr. zur Spaltung eines großen Abschnittes des Colon desc. und Col. transversum nach Vergrößerung der Bauchwunde. Die Ränder des so gegenüber dem Mesenterialansatz eröffneten Darmes wurden in

großer Ausdehnung mit dem Periton. parietale bzw. der Haut vernäht. So kam es förmlich zu einer ausgedehnten Eversion des Darmes. Die zahllosen leicht blutenden Ulcera — es lag nicht die von Herrn Wiesinger geschilderte hämorrhagische Kolitis vor, sondern sicher Ulcera — wurden nun wochenlang mit täglich mehrmals ausgeführten Spülungen, örtlicher Applikation von Wismut und anderen Pulvern behandelt. Angenehm war diese Zeit weder für die Pat. noch für das Personal. Aber es trat — wider Erwarten — Heilung ein, was sich ja an Ort und Stelle kontrollieren ließ. Nach 2 Monaten wurde der Darm mit allen Kautelen wieder gelöst, die Schnittränder nach Anfrischung vereinigt, und Pat. ist bald gesund entlassen worden, 6 Jahre später auch noch ganz gesund gewesen. Das Krankheitsbild war dem Vortr. damals ganz neu. Tuberkulose lag nach mikroskopischer Untersuchung nicht vor. (Selbstbericht.)

Herr Kümmell (Hamburg) hält die Differentialdiagnose zwischen Colitis ulcerosa und Proctitis syphilitica bzw. gonorrhoeica nicht immer für leicht. In einem Falle, eine junge Frau betreffend, wurde die Operation verweigert, und es trat spontane Heilung ein. Bald trat jedoch ein Recidiv auf, welches mit großen Gaben von Bolus alba erfolgreich bekämpft wurde. In einem zweiten Falle blieb sowohl die Appendikostomie, als auch ein Anus praeternat. ohne Einfluß. Hier könnte man daran denken, das ganze Kolon zu resezieren.

3) Herr Hartmann (Lübeck): Primäre Tuberkulose der mesenterialen Lymphdrüsen.

Zwei Fälle, Kinder von 8 und 5 Jahren, die nicht hereditär belastet waren und nie Anzeichen von Tuberkulose irgendeines Organs boten. Beide erkrankten unter dem Bilde einer akuten Appendicitis und wurden am 1. Tage des vermeintlichen Anfalls operiert. Bei beiden deckte die Laparotomie einen makroskopisch gesunden Wurmfortsatz auf, nichts von Entzündung in seiner Nachbarschaft am Darm oder Peritoneum. Dagegen in der Radix mesenterii im ersten Falle zwei walnußgroße Drüsen, verkäst und dicht vor der Perforation, im anderen mehrere geschwellte Drüsen und unter ihnen zwei besonders große, davon eine verkäst und im perforieren war.

Die verkästen Drüsen wurden ausgekratzt, das Bett jodoformisiert, möglichst mit Peritoneum gedeckt, ein Drain eingeführt, der Bauch sonst geschlossen. Danach genas das erste Kind in kürzester Zeit und blieb gesund. Beim zweiten war der Erfolg zunächst derselbe. 16 Tage später erneut hohes Fieber, schlechtes Allgemeinbefinden und unter der Bauchnarbe eine Vorwölbung, die auf eine Verhaltung hindeutet. Abermalige Laparotomie zeigt völlig veränderte Verhältnisse: entzündetes, ödematöses Peritoneum, Därme hochrot, mürbe, miteinander verklebt, an der Radix mesenterii käsige Drüsenreste und Eiter. Offenbar war die zurückgelassene große Drüse inzwischen perforiert. Mikroskopische Untersuchung ihrer Trümmer und eines Stückchens Peritoneum bestätigt die Tuberkulose. Im weiteren Verlaufe Perforation des Darmes an mehreren Stellen. Naht hält nicht, gesunder Darm ist nicht zu entwickeln, größerer Eingriff unmöglich. Tod an Inanition. Sektion weist nach, daß die Darmschleimhaut völlig gesund ist, frei von Tuberkulose und Geschwüren. Die Einwanderung der Bazillen in die Drüsen ist also durch die unversehrte Schleimhaut erfolgt.

H. erörtert dann an der Hand der in der Literatur verzeichneten 35 Fälle das klinische Bild der primären Tuberkulose der mesenterialen Lymphdrüsen, das meist akut in Erscheinung tritt, den pathologischen Befund und die Therapie. Er hebt hervor, daß das klinische Bild sehr vieldeutig ist (Verwechslung mit

Appendicitis, Invagination, Tumoren, Blinddarmtuberkulose, Strangulationsileus infolge peritonitischer Stränge), so daß nur ein einziges Mal vor der Operation die richtige Diagnose gestellt wurde. H. hält die Drüsen, falls sie erweicht, verkäst oder vereitert sind, für einen gefährlichen Infektionsherd im Abdomen, den man möglichst gründlich beseitigen sollte. (Selbstbericht.)

Diskussion: Herr Brewitt (Lübeck) hat drei Fälle gesehen, bei denen durch mesenteriale Lymphdrüsentuberkulose eine allgemeine Peritonitis herbeigeführt wurde. Bei zwei weiteren Fällen wurde eine Appendicitis vorgetäuscht; in einem Falle fand sich ein Tumor unter dem rechten Rippenbogen, dessen Natur erst durch die Laparotomie festgestellt wurde.

Herr Sattler (Bremen) berichtet über einen Fall von vollständig primärer Tuberkulose des Mesenterium eines Darmabschnittes.

Herr Hosemann (Rostock) glaubt, daß die Mesenterialtuberkulose sekundärer Natur sei und ihren Ausgang von Darmgeschwüren nehme. Zur Klarstellung dieser Verhältnisse darf man bei Obduktionen nicht nach der alten Virchow'schen Methode verfahren, sondern muß, wie Heller lehrt, den Darm in toto mit dem Mesenterium herausnehmen.

Herr Konjetzny (Kiel): Mit der primären Tuberkulose des Mesenterium steht es, wie mit der sogenannten primären Milztuberkulose. Zur Sicherung dieser Diagnose muß unbedingt eine vollständige, allen Verhältnissen Rechnung tragende Obduktion verlangt werden. Wo diese fehlt, ist auf Grund partieller Obduktionsbefunde — sei es in vivo, sei es in mortuo — ein bestimmtes Urteil, daß hier ein primäres Leiden vorliegt, nicht statthaft. Der Mangel an makroskopisch sichtbaren Geschwüren spricht nicht gegen das Vorhandensein einer frischen oder überstandenen Darmtuberkulose. Bezüglich des Befundes von verkalkten Mesenterialdrüsen, der gelegentlich bei Bauchoperationen zu erheben ist, ist zu erinnern, daß auch die typhöse Erkrankung der Lymphdrüsen recht häufig zu nachträglicher Verkalkung führt, daß also die Verkalkung nicht unbedingt für Tuberkulose spricht.

Herr W. Müller (Rostock) hat in der Rostocker Klinik die Erfahrung gemacht, daß der Befund einzelner verkäster Drüsen besonders in der Regio ileocecalis, auch an der Basis des Mesenterium keineswegs zu den großen Seltenheiten als Befund bei Appendicitisoperationen gehört. Zweimal hat er mit der Diagnose »Tuberkulose der Mesenterialdrüsen« laparotomiert und größere Pakete tuberkulöser, zum Teil verkäster, zum Teil tuberkelhaltiger Drüsen ausgeräumt, ein drittes Mal war die Diagnose nicht gestellt worden, ebenso dreimal, wo wegen Ileuserscheinungen laparotomiert worden war und wo käsige, zum Teil vereiterte tuberkulöse Mesenterialdrüsen Darmabknickung im Gefolge hatten. M. berührt die Technik der Mesenterialdrüsenexstirpation und rät, zur Vorsicht lieber das Mesenterium nicht primär zu schließen, sondern zu tamponieren, da doch auch Mischinfektion solcher Drüsen in Frage käme. Man könne auch das Mesenterium nicht durchweg schonen, sondern müsse eventuell Teile desselben reseziieren. Sehr gründlich könnten aber solche Ausräumungen tuberkulöser Mesenterialdrüsen nicht immer gemacht werden. In der Gegend der Radix mesenterii sei die Ausräumung oft recht heikel wegen der Gefäße, und so müsse man sich schließlich doch wohl mit unvollkommenen Eingriffen begnügen. M. hat vor 9 Jahren ein Kind operiert, welches ein größeres Paket käsiger Drüsen in der rechten Oberbauchgegend (besonders Mesokolon) aufwies, aber auch kleinere harte Drüsen mehr nach der Radix hin. Das Kind war heruntergekommen und hatte Schmerzen. Es erfolgte glatte Heilung, Erholung, und Pat. ist bis heute durchaus gesund

geblieben; eine andere Pat. (auch Halsdrüsentuberkulose) starb noch im selben Jahre an Tuberkulose. Jedenfalls weisen auch die oben erwähnten Befunde harter, verkäster Drüsen darauf hin, daß Heilung wohl öfter spontan vorkomme. Wenn aber die Drüsenpakete das klinische Bild beherrschen und Beschwerden verursachen, ist die Ausräumung soweit tunlich rationell, da doch schwere Erscheinungen (Ileus, Peritonealtuberkulose) folgen können. (Selbstbericht.)

Zu diesem Thema sprechen in demselben Sinne noch die Herren Oehlecker, Sudeck, Kümmell, Grüneberg und Cordua.

4) Herr Brewitt (Lübeck): Behandlung der Harnröhrenstrikturen mit Elektrolyse.

Bericht über 17 dem Verfahren unterzogene Fälle. 3—4 Sitzungen von einigen Minuten Dauer genügen bei schwacher Stromstärke (2 Milliampère), um kallöse Veränderungen ohne wesentliche Beschwerden für den Pat. zu beeinflussen und kaum permeable Strikturen durchgängig zu machen. Besprechung unserer theoretischen Vorstellungen über die Einwirkung der Elektrolyse auf Narbengewebe und Empfehlung des Verfahrens, das schneller und besser zum Ziele führt als forciertes Bougieren, das an die Geduld von Arzt und Pat. große Anforderungen stellt.

Nachuntersuchungen, die bis 1½ und 2 Jahre zurückreichen, haben einen guten Dauererfolg ergeben. (Selbstbericht.)

Diskussion: Herr Kümmell fragt, ob sich das Verfahren auch bei kallösen Strikturen von großer Länge anwenden lasse.

Herr Brewitt erwidert, daß er auch bei mehrfach hintereinander sitzenden Strikturen denselben Erfolg gehabt hat.

Herr Roth ist mit großen Zweifeln an diese Methode herangetreten, hat sich aber von ihrer Güte überzeugt, nachdem sie sich bei einem Pat., der mindestens ein Dutzend Strikturen hintereinander hatte, glänzend bewährte.

5) Herr Brewitt: Varicenoperation nach Tavel.

Seit 2½ Jahren konsequent durchgeführte Behandlung ausgedehnter Krampfadern mit Unterbindung und Resektion der Vena saphena unter Lokalanästhesie sowie darauffolgende Injektion von 5%iger Karbolsäurelösung nach Tavel in die einzelnen varikösen Knoten hat in 50 Fällen rezidivfreie Erfolge ergeben, wie Nachuntersuchungen gezeigt haben. Die Behandlung stellt keinen großen Eingriff dar und stört das Berufsleben nur wenig. 4—6 Tage Bettruhe nach Unterbindung der Vena saphena genügen. Die Injektionen können ambulant erfolgen. Einmal trat nach Durchstechen der Venenwand eine pfenniggroße Karbolnekrose in der Haut auf. Sonst konnten Nachteile nicht bemerkt werden. Embolien ereigneten sich nicht. Die Nachuntersuchungen über den guten Dauererfolg liegen 2—2½ Jahre zurück und betreffen Leute, die schwere Arbeiten zu verrichten haben, Lagerarbeiter, Schauerleute u. dgl. (Selbstbericht.)

Diskussion: Herr W. Müller (Rostock) tritt für die Trendelenburg'sche Resektion bzw. die Madelung'sche Ausschälung ein, deren Resultate in geeigneten Fällen doch sehr gute seien. Die Fälle seien doch oft zu weit vorgeschritten, die Ulcera cruris verändern die Haut des Unterschenkels zu sehr, als daß überhaupt auf Heilung durch die Varicenoperationen noch gerechnet werden könnte. Er für seine Person ließe sich doch lieber die Trendelenburg'sche Operation als die Injektion von Karbol machen. (Selbstbericht.)

Herr Oehlecker tritt warm für die Methode nach Babcock ein, ebenso Herr Aly (Hamburg), welcher sie in sechs Fällen ausführte.

Herr Konjetzny (Kiel) weist darauf hin, daß die Emboliegefahr nach Unterbindung der Vena saphena nicht sicher zu beseitigen ist, da gelegentlich zwei gleich starke Venae saphenae vorhanden sein können, wie dies ein von Herrn Anschütz mitgeteilter Fall beweist.

Herr Kümmell warnt vor der Anwendung der Karbolsäure, die in zahlreichen Fällen Veranlassung zu Gangrän gibt, und ein stark toxisches Mittel sei.

Herr Roth hat bei zahlreichen Fällen von Karbolinjektionen nie Schädigungen gesehen.

6) Herr Hansen (Lübeck): Über Disposition zu chronischer Appendicitis und verwandten Krankheiten.

Der Vortr. geht von den bisher erfolglosen Versuchen aus, die Frage der Appendicitisätiologie auf bakteriologischem Wege zu lösen, betont die Bedeutung der anatomischen Verhältnisse des Wurmfortsatzes und schildert die Eigentümlichkeiten, welche zu einer Retention seines Inhaltes führen können. Ein günstiges Beobachtungsmaterial bieten die Operationen im freien Intervall, und zwar besonders diejenigen nach einmaligen leichten Anfällen, wie sie Vortr. in der Kaiserl. Marine in großer Zahl machen konnte. Die Beobachtungen an 97 Wurmfortsätzen bei Intervalloperationen aus den Jahren 1907/9, die in Längsschnittzeichnungen festgelegt wurden, führten den Vortr. zu der Annahme, daß die akuten Anfälle — auch der erste Anfall — in der Regel auf Grund einer oft schon lange bestehenden chronischen Entzündung entstehen, die ihrerseits durch Stauung des Inhalts hervorgerufen und unterhalten wird. Die gleichzeitigen Beobachtungen am Coecum und Col. ascend. lassen es sehr zweifelhaft erscheinen, ob es berechtigt ist, das Coecum mobile, die Typhlotomie, die Typhlektasie und die habituelle Torsion des Coecum als selbständige Krankheiten anzusehen, da man verschieden entwickelte Grade aller dieser Zustände bei jugendlichen Personen neben chronischer Appendicitis findet. Vortr. weist in dieser Beziehung auf die mit seinen Beobachtungen übereinstimmenden Ausführungen von Klemm hin (Langenbeck's Archiv Bd. XCV, Hft. 3). Zum Schluß folgt die Vorführung der Wurmfortsatzdurchschnitte in Lichtbildern. (Selbstbericht.)

Diskussion: Die Herren Kümmell, Müller und Cordua.

7) Herr Preiser (Hamburg): Coxa vara-Bildung nach angeborener Hüftluxation und allgemeine Hypoplasie von Knochenkernen.

Bei Coxa vara-Bildung nach eingenkerter Hüftluxation muß man unterscheiden zwischen den traumatisch entstandenen und den als Belastungsdeformität erst nach Abnahme des Verbandes entstandenen Formen. Bei letzteren ist teils ein Schwinden der schon vorhandenen, teils ein Fehlen der Kopfeiphysenkernanlage beobachtet worden. An mehreren Serienbildern eines Falles wird eine allmählich zunehmende Verkleinerung des Kopfkerns, auf der einen Seite bis zu fast völligem Schwund, mit zugleich zunehmender Coxa vara-Bildung gezeigt; bei einem zweiten Falle eine Defektbildung im Kopfkern, die allmählich zunimmt. Bei beiden Fällen jedoch zeigen die Handgelenksknochenkernkerne ein Zurückbleiben um  $1\frac{1}{2}$ —2 Jahre in der Verknöcherung (bei dem 7jährigen Kinde ein Knochenbild, das dem Alter von 5, bei dem  $3\frac{1}{4}$ jährigen dem von  $1\frac{1}{2}$  Jahren entspricht). Thyreoidin ohne Erfolg. Therapie: Hessingapparat. (Selbstbericht.)

8) Herr Roth (Lübeck): Demonstration zweier vom Lübecker Drägerwerk konstruierter Apparate.

1) Pulmotor. Ein Apparat für maschinelle künstliche Atmung, auch vom Laien auf dem Unglücksplatz zu bedienen. Durch einen Sauerstoffstrom und

eine Düse wird in einem Röhrensystem abwechselnd ein »Saugen« und »Drücken« erzeugt. Die Umsteuerung geschieht durch einen höchst ingenösen Apparat automatisch, kann aber auch mit der Hand bewirkt werden. Die Tiefe des Drückens und Saugens richtet sich nach der Lungenkapazität, so daß eine Schädigung ausgeschlossen ist (Demonstration an einer künstlichen Lunge). Der Apparat wird durch einen Schlauch und luftdicht schließende Maske mit dem Gesicht des Kranken verbunden. Um zu vermeiden, daß Luft in den Magen gelangt, hat R. einen einfachen Handgriff (Fingerdruck auf die Luftröhre und damit auf die Speiseröhre) angegeben.

2) Kombinationsapparat. Der Apparat kann zur einfachen Sauerstoff-Chloroform-Äthernarkose verwendet werden, zugleich als Überdruckmaskenapparat und als Pulmotor. Letztere Verwendungsart erscheint namentlich wichtig für Zufälle bei eröffnetem Thorax, wobei die manuellen Methoden der künstlichen Atmung versagen.

Der Übergang von einer Art auf die andere geschieht durch einfache Drehung eines Hebels auf einer die Arbeitsart übersichtlich anzeigenden Scheibe. Der Apparat ist technisch höchst vollkommen und zuverlässig; er hat sich R. bei Operation eines Lungenechinokokkus und einer Brustwandresektion vorzüglich bewährt.

Nächster Tagungsort: Altona.

Ringel (Hamburg).

## 2) Giov. Razzaboni (Siena). Il sistema delle Gitterfasern nella parete delle vene varicose. (Policlinico, sez. chir. 1911. 8 u. 9.)

Ausführliche Darstellung der Histologie der Varicen, die durch exakte Untersuchung von verschieden stark erkrankten Venae saphenae festgestellt wurde. Die normalen Venen zeigen ein ausgeprägtes Netz von Gitterfasern, das nach Menge und Anordnung verschieden ist, je nachdem es sich um muskuläre — propulsive — Venen handelt oder um rezepierende, bei denen die Gitterfasern viel spärlicher sind. Die Gitterfasern sind bei gesunden Venen stets in der Nähe und Richtung der glatten Muskelfaserstreifen angeordnet.

In den varikösen Venen zeigen die Gitterfasern, sofern es sich nicht um sehr weit vorgeschrittene Varicen handelt, eine beträchtliche Hypertrophie, die gleichzeitig mit den Schädigungen der Intima einsetzt und sich in der Saphena nach bestimmten topographischen Rücksichten entwickelt, und zwar in der Weise, daß die Hyperplasie dort einsetzt, wo die glatte Muskulatur stärker entwickelt ist und wo das hyperplastische Bindegewebe sklerotische Veränderungen zeigt. Ebenso finden sich auch an anderen varikösen Venen die Gitterfasern vor allem dort, wo sich Muskelbündel nachweisen lassen. Im einzelnen Varixknoten, wo die funktionstüchtigen Elemente und die bindegewebige Proliferation verschwunden ist, verschwinden auch die Gitterfasern, die eine endgültige Metaplasie in kollagene Fasern eingehen.

Das Gitterfasersystem dient im wesentlichen der Fortbewegung des Blutstromes in den Venen, so daß die Hypertrophie des Gitterfasernetzes als funktionelle Hypertrophie zu betrachten ist.

• M. Strauss (Nürnberg).



**3) Wieting.** Die angiosklerotische Gangrän und ihre operative Behandlung durch Überleitung des arteriellen Blutstromes in das Venensystem. (Deutsche Zeitschrift für Chirurgie Bd. CX. p. 364.)

W. berichtet über neue Erfahrungen mit der von ihm erdachten Operation. Während er in seinem ersten Operationsfalle (1908) das zuführende, quer durchtrennte Ende der Schenkelarterie in die Vene intubierte, hat er jetzt dreimal bei gleichzeitiger zentraler Ligatur der Vene diese mit der Arterie Seit-zu-Seit anastomosiert, indem aus beiden Gefäßen ein Längsoval herausgeschnitten wurde, wonach die Arterien-Venenzusammennähung erfolgte. Vorgenommen wurde die Operation etwa im peripheren Winkel des Scarpa'schen Dreiecks, also ein gutes Stück jenseits des Abganges der Art. profunda femoris und des Eintritts der Vena saphena magna. Die Indikation zu dem Eingriff sieht W. als gegeben an in Fällen angiosklerotischer Gangrän bei nicht senilen Menschen. Derartige Fälle sieht W. in Konstantinopel verhältnismäßig sehr häufig, eine »pathogeographische« Eigentümlichkeit der Türkei, die mit der dortigen Häufigkeit des Tabaksmißbrauchs, vielleicht auch der Lues im Zusammenhang stehen mag. Trotzdem ist die Indikation zu dem Eingriff nur selten stellbar, W. hat sie in etwa 60 Fällen fünfmal gestellt. Zweck der Operation kann sein, sowohl ein Fortschreiten von Gangrän zu verhüten, als auch die Höhe der notwendigen Amputation nach der Peripherie hin zu verschieben. W.'s Erfolge sind zum Teil günstig. Wenn schon nicht beweisbar ist, daß bei den gut verlaufenen Fällen die Gangrän- oder Amputationsverhütung der Operation zu danken ist, fand doch sicher infolge derselben eine Behebung der subjektiven Beschwerden, namentlich der intensiven Schmerzen statt. Schon dies genügt, um die Operation, die ähnlich wie die Gastroenterostomie naturgemäß keine radikalen Heilungen bewirken kann, als berechtigt anerkennen zu müssen.

Details der ausführlichen Krankengeschichten s. im Original, in welchem auch die Stellungnahme anderer Chirurgen zu W.'s Operation besprochen wird.

Meinhard Schmidt (Cuxhaven).

**4) Watson.** A method of fixation of vein to facilitate the introduction of a needle for intravenous injections. (Journ. of the amer. med. assoc. Vol. LVII. Nr. 5. 1911.)

Ein Kunstgriff für Venenpunktion und intravenöse Injektion: man sticht perkutan eine gerade feine Nähnadel quer durch die gestaute Vene, legt an ihr eines Ende eine Gefäßklemme an zwecks bequemerer Handhabung, hebt mit Hilfe dieser Klemme die Vene etwas an und sticht nun die Kanüle in die Vene ein. Auf diese Weise soll es leicht zu vermeiden sein, daß man mit der Kanüle die gegenüberliegende Venenwand versehentlich mit durchsticht.

W. v. Brunn (Rostock).

**5) Ernst Schlechtendahl.** Über die Anwendung der Blunk'schen Blutgefäßklemme. (Med. Klinik 1911. p. 1461.)

Empfehlung für Ärzte, die ohne Assistenten operieren. S. verwendet die Klemme aber auch bei klinischen Operationen, bei denen eine etwaige Nachblutung sofort im Verbandsbetrachtung bemerkbar wird und ohne Gefährdung des Kranken auch sofort gestillt werden kann. Bei den verschiedenartigsten großen Eingriffen bluteten die abgeklemmten Gefäße niemals nach. Nur ganz selten wurde dabei

ein Gefäß nicht abgeklemmt, sondern umstochen. Die Klemme kann versagen bei Venen mit weiter Lichtung infolge ungenügender Pfropfbildung, bei Gefäßen, die sich aus straffem Gewebe nicht genügend hervorziehen lassen, bei schräg durchschnittenen Muskelästen.

Man braucht weniger Unterbindungen, kürzt dadurch die Operationsdauer ab und verringert die Infektionsgefahr und Wundreizung durch Weglassen der Unterbindungsfäden.

Bei Bauchoperationen werden abgeklemmt die Gefäße, die im Gewebe außerhalb des Bauchfells oder für Unterbindung und Umstechung schwer zugänglich in der Tiefe liegen. Die Gefäße des Mesenterial-, Spermatikal-, und Uterinargebietes werden in Massen abgebunden; dann werden noch die einzeln vorspringenden Gefäßlichtungen abgeklemmt.

Georg Schmidt (Berlin).

**6) G. M. Muchadze. Zur Frage von der Angiotripsie als Blutstillungsmittel in der chirurgischen Praxis. Die Blunk'sche Zange. (Russki Wratsch 1911. Nr. 40.)**

22 Operationen am Menschen, 58 Experimente an Hunden. Die eine Zange (Blunk, Nr. 3) stillte die Blutung aus kleinen Gefäßen nur in 40% der Fälle, eine andere — auch Nr. 3 — blieb in allen Fällen wirkungslos. Nr. 1 und 2 gaben Erfolg in 60%. Isolierte Venen werden fast gar nicht beeinflusst; bei Zerdrückung mitsamt dem umgebenden Bindegewebe mittels Zange Nr. 1 stand die Blutung in 30%. Die Angiotripsie von Doyen und Zweifel gaben noch schlechtere Resultate. Schlußsätze: Die Angiotripsie erfordert weitere Vervollkommnung und ist gegenwärtig nur an kleinen Gefäßen anwendbar. Die von der Firma Blunk in den Handel gebrachten Zangen sind nicht alle von gleicher Qualität.

Gückel (Kirssanow).

**7) Walker. Studies in the experimental production of tuberculosis in the genito-urinary organs. (Johns Hopkins hospital reports Vol. XVI. 1911. p. 1—222.)**

An über 300 Kaninchen hat W. in überaus sorgfältiger Weise die Verhältnisse der Tuberkuloseinfektion der Harn- und Geschlechtsorgane experimentell untersucht und die Ergebnisse seiner Versuche durch zahlreiche hervorragend schöne Photographien und Wiedergabe histologischer Befunde illustriert.

Nur einige der wesentlichen Befunde können hier erwähnt werden.

Die Harnröhre kann man ohne Schleimhautverletzung infizieren, durch Einbringen tuberkelbazillenhaltigen Materials in ihre Lichtung; von hier aus kann auch die Prostata tuberkulös erkranken, doch auch direkt vom Blutwege aus. Auf diesen zwei Wegen kann man auch Infektionen der Samenblasen erzeugen. Gesunde Samenblasen scheiden keine Tuberkelbazillen aus, ebensowenig normale Hoden. Der Nebenhoden kann vom Ductus deferens aus oder auf dem Blutwege infiziert werden; er ist oft der einzige tuberkulöse Herd im ganzen Körper. Der Ductus deferens erkrankt in der Regel vom Nebenhoden oder von der Prostata aus, nie primär. Die Blase erkrankt niemals primär, sondern entweder descendierend von der Niere oder ascendierend vom Nebenhoden aus. Infektion der Niere von der Blase aus ist äußerst selten und nur denkbar unter Verhältnissen, die ein Regurgitieren des Harns ermöglichen. Die Nierentuberkulose beginnt in den Glomeruli. Der Harnleiter erkrankt nur sekundär. Die Vulva läßt sich durch Einbringen von Tuberkelbazillen in die Scheide infizieren. Die Scheide kann

tuberkulös erkranken durch Einbringen tuberkulösen Materials ohne jedwede Schädigung des Epithels. Die Tuberkulose der Gebärmutter entsteht entweder von den Tuben aus oder hin und wieder auf dem Blutwege. Die Tube ist ungemein häufig tuberkulös erkrankt, und zwar in 85% aller Versuchstiere des Verf.s. In 90% der Fälle war die Tuberkulose auf dem Blutwege entstanden. Primäre Eierstockstuberkulose wurde nicht beobachtet. Daß die Tuberkulose der weiblichen Geschlechtsorgane deszendiert, ist zweifellos, daß sie ascendieren kann, ist nicht auszuschließen, das Beobachtungsmaterial des Verf.s in dieser Hinsicht ist indessen zu gering; ebensowenig kann man daraus Anhaltspunkte gewinnen betreffs der Invasion der Placenta und des Embryo.

Die Lungen der Versuchstiere waren fast stets erkrankt, welcher Infektionsweg der Tiere auch gewählt sein mochte; einmal war das Herz erkrankt, dreimal der Herzbeutel, selten die Leber, oft die Milz.

Ausführliche Wiedergabe der Versuchsprotokolle.

Umfassende Literaturangaben.

W. v. Brunn (Rostock).

**8) M. Morkens. Eine seltene Verletzung des Penis. (Deutsche Zeitschrift für Chirurgie Bd. CXI. p. 313.)**

Einem Arbeiter, der durch einen Türspalt urinierte, wurde der Penis durch Zuschlagen der Tür geklemmt. Er war bis auf den Hautschlauch völlig durchtrennt. Gangrän des distalen Stückes, Amputation. — Photogramm des Gliedes, an dem die Demarkation sichtbar, ist beigegeben.

Meinhard Schmidt (Cuxhaven).

**9) H. Coenen und J. Przedborski. Die Gangrän des Penis und Skrotums. (Bruns' Beiträge zur klin. Chirurgie Bd. LXXV. Hft. 1.)**

Die Verff. haben drei derartige Fälle in der Küttner'schen Klinik beobachtet und sich darauf eingehender mit dem Krankheitsbild beschäftigt. Aus der Literatur haben sie 203 derartige Fälle gesammelt und dieselben mit kurzen Stichworten zusammengestellt. Am zweckmäßigsten erschien den Verff. die Einteilung der Fälle nach der Ätiologie, soweit dieselbe bekannt ist. So kamen sie zu folgenden vier Gruppen:

1) Gangrän des Penis und Skrotum als Folge von Allgemeinerkrankungen (a. Infektionskrankheiten, b. Krankheiten des Stoffwechsels, des Blutzirkulationsapparates und der Nieren).

2) Gangrän nach Urininfiltration.

3) Gangrän durch mechanische, chemische oder thermische Noxen.

4) Gangrän durch lokale entzündlich-infektiöse Prozesse.

Als zur ersten Gruppe gehörig konnten die Verff. 21 Fälle sammeln mit 18,5% Mortalität, aus der zweiten Gruppe 12 Fälle mit 8,3%, aus der dritten Gruppe 28 Fälle mit 21,4% Sterblichkeit.

Die größte und praktisch wichtigste Gruppe ist die vierte. Sie deckt sich wohl im allgemeinen mit der von Fournier im Jahre 1883 als besonderes Krankheitsbild beschriebenen »Gangrène foudroyante spontanée« der männlichen Genitalien. Nach unseren jetzigen Kenntnissen ist sie zweifellos durch lokale entzündlich-infektiöse Prozesse hervorgerufen, und zwar durch Erysipel, durch eine Phlegmone oder Gasphegmone und durch Phlebitis. In diese Gruppe haben die Verff. 142 Fälle aus der Literatur eingereicht. In sie gehören auch ihre drei eigenen Fälle. Die beiden ersten Fälle (26jähriger und 51jähriger Mann) fassen die Verff.

als gangränisierendes Erysipel auf, obwohl in dem einen Falle nur Staphylokokken gezüchtet wurden; bei dem dritten Falle, wo schon ausgebildete Mumifikation der ganzen Genitalien vorlag und Pat. erst in extremis zur Aufnahme gelangte, war die Ätiologie nicht festzustellen. Verff. geben vier gute farbige Tafelbilder von den verschiedenen Stadien der Skrotalgangrän. Sie besprechen weiter Symptomatologie, Prognose und Therapie der Erkrankung und geben ein ausführliches Literaturverzeichnis.

H. Kolaczek (Tübingen).

- 10) M. Serano y E. Alvarez Sáinz de Aja. Les anestasia local intrasanguinea, en las operaciones sobre el pene. (Die Lokalanästhesie bei Operationen am Penis.) (Revista clín. de Madrid 1911. Nr. 12.)

S. und S. haben für Operationen am Penis lange Zeit die Oberst'sche Methode der Lokalanästhesie in Anwendung gezogen, welche darin besteht, daß nach Abschnürung des Organs an der Wurzel die anästhesierende Lösung von fünf Punkten aus in der Zirkumferenz eingespritzt wird. Dabei machten sie aber die unangenehme Erfahrung, daß stets in der Mittellinie an der Unterseite des Organs die Wirkung der Lokalanästhesie ausblieb. Außerdem sehen sie einen großen Nachteil des Verfahrens auch noch in dem Umstande, daß man an fünf verschiedenen Stellen die Nadel einstechen muß. Sie modifizierten daher die Technik zunächst in folgender Weise: 1) Einstich in der oberen Mittellinie, 2) Einstich in das rechte Corpus cavernosum von der Seite her, 3) Einstich in das linke Corpus cavernosum von der Seite her. Mit diesen drei Einstichen konnten sie die gleiche Anästhesie erzielen, wie mit dem Oberst'schen Verfahren der fünf Einstiche; aber auch hier wurde in der unteren Mittellinie keine Schmerzlosigkeit erzielt. Das Verfahren wurde daher in folgender Weise weiter modifiziert: Einstich in das linke Corpus cavernosum seitlich, Durchstechen der Nadel bis zum rechten Corpus cavernosum, Ausspreizen der Hälfte der Lösung, Zurückziehen der Nadel bis deren Spitze im linken Corpus zu fühlen ist, Ausspritzen des Restes der Lösung an dieser Stelle. Auf diese Weise ist für beide Corpora cavernosa nur ein einziger Einstich nötig. Es folgt dann eine subkutane Injektion, in die obere und untere Mittellinie der Vorhaut, und zwar 1 cm von dessen freiem Rande entfernt. Auf diese Weise wird vollkommene Anästhesie des ganzen Organs erreicht. Die Resultate derselben sollen ausgezeichnet sein.

Stein (Wiesbaden).

- 11) Stiles. Epispadias in the female and its surgical treatment. (Surgery, gynecol. and obstetr. XIII. 2.)

Zwei Fälle hat S. selbst beobachtet. Beide Male handelte es sich um kleine Kinder, die von Geburt an an Bettnässen litten. Die Epispadie bestand in Spaltung der Klitoris, die als hufeisenförmiger Wulst zu beiden Seiten der durch die Spaltung bedingten Grube lag. Letztere war in einem Falle so groß, daß man den kleinen Finger bequem in die Blase einführen konnte. Die Operationen, welche die Herstellung natürlicher Verhältnisse bezwecken, beseitigen zwar die Epispadie, nicht aber die Inkontinenz. Deshalb ist es in solchen Fällen richtig, die Harnleiter in den Dickdarm einzupflanzen. S. beschreibt sein Operationsverfahren, das den Harnleiter nur in ganz kurzer Strecke hinter dem Bauchfell freilegt unter größter Schonung der auf seiner Außenfläche laufenden feinen Gefäßchen. Er wird kurz oberhalb der Blase abgebunden, das periphere Ende versenkt, das zentrale durch eine schmale Öffnung in den Darm eingeführt, nachdem es mit zwei Nähten von

innen nach außen versehen ist. Sie dienen dazu, es im Darne festzuhalten, der dann, wie bei Anlage einer Witzel'schen Fistel, in Falten über den mit ihm parallel laufenden Harnleiter in etwa 6—7 cm Länge vernäht wird. Großen Vorteil bietet es, wenn man nicht beide Harnleiter gleichzeitig, sondern den einen erst 6—8 Wochen später einpflanzt. Die funktionellen Ergebnisse waren recht gut. Auch nach längerem Verlauf — in einem Falle über 1 Jahr — war keine Niereninfektion eingetreten. Die ältere Literatur ist berücksichtigt.

Trapp (Riesenburg).

**12) W. W. Wladimirow. Tuberkulose der weiblichen Harnröhre.**  
(Weljaminow's chirurg. Archiv 1910. Hft. 3. [Russisch.] )

42jährige Frau, seit 3½ Jahren Harnbeschwerden. An der Harnröhrenmündung ein 1½ cm tiefes Geschwür mit fein gezackten, kaum merklich unterminierten Rändern. Am Grunde zerstreut bis stecknadelkopfgröße Tuberkel. Die Harnröhrenmündung ist im Geschwür nicht zu sehen, und nur für dünnen Katheter passierbar. Keine Infiltration des Geschwürs. Mikroskopisch fand man Riesenzellen, epitheloide Zellen und Tuberkelbazillen. Im Harn aus der Blase nur Colibazillen. Keine tuberkulösen Symptome an den anderen Organen.

W. möchte den Fall für primäre Tuberkulose der Harnröhre ansehen. In der Literatur fand er nur vier Fälle beschrieben. Glückel (Kirssanow).

**13) Erich Lexer. Der Ersatz eines Harnröhrendefekts durch den Wurmfortsatz.** (Med. Klinik 1911. p. 1491.)

Daß ein Stück einer Vena saphena eines Mannes, das zur Deckung einer bei ihm vorhandenen Harnröhrenlücke verwendet wird, den sonstigen bei Autoplastik gemachten Erfahrungen zuwider so schwer einheilt, beruht darauf, daß der Urin sofort das Gefäßstück benetzt, das Endothel schädigt, durch die feinsten Nahtlücken nach außen dringt, den Anschluß an die Ernährung verhindert und die Umgebung reizt; ferner bleibt oft eine rasche und innige Verklebung des eingepflanzten Stückes aus. Man soll deshalb stets oberhalb der zentralen Nahtstelle eine Urinfistel anlegen, das Blut an der frisch hergerichteten Harnröhrenlücke peinlichst stillen und das zu verpflanzende Gefäßstück durch Entfernen seiner Adventitia anfrischen. Dies gilt auch, wenn sonstiges Gewebe hierher verpflanzt wird.

Gefäßstücken und Harnleiterteilen fehlt die Schleimhaut; sie dienen also nur als Notbehelf.

Schleimhautverpflanzungen von anderen Menschen sind aussichtslos.

Damit nicht die Krankheitserreger, welche auf der demselben Menschen entnommenen Schleimhaut nisten, den Erfolg vernichten, sucht man mit größter Vorsicht bei der Entnahme und Überpflanzung eine Infektion der Wunde mit den Schleimhauterregern zu verhüten und befördert rasche Verklebung mit der Wunde und baldige Ernährung.

Als L. zuerst vor 1½ Jahren bei einer Hypospadie den Penis durchbohrte und den gesunden, dem Menschen frisch entnommenen Wurmfortsatz hindurchschob, ging dieser langsam zugrunde; bei einer nach 4 Wochen vorgenommenen Operation fanden sich nur Narbenmassen.

Dagegen gelang die Einpflanzung des Wurmfortsatzes, dessen Serosaüberzug noch vor der Herausnahme aus der Bauchhöhle abgestreift worden war, in die 8 cm lange Lücke der Harnröhre eines Mannes, der einen schweren Beckenbruch

erlitten hatte und bisher wegen der Schwielenbildungen in der Gegend der Harnröhrenwunde vergeblich behandelt worden war. Nach mehrwöchiger Ableitung des Urins durch die Öffnung der Sectio alta konnte der Mann schließlich in gewöhnlicher Weise Harn lassen (Bild). Der Erfolg hielt an.

Georg Schmidt (Berlin).

**14) M. Ceallic und L. Strominger. Sur les résultats éloignés de la prostatotomie périnéale dans les abcès blennorrhagiques de la prostate. (Ann. des mal. des org. gén.-urin. XXIX. II. 16. 1911.)**

Nach den von den Verff. mitgeteilten Erfahrungen ist die perineale Inzision bei gonorrhöischen Abszessen der Prostata eine sehr wirksame Operation mit ausgezeichneten Fernresultaten. Durch die Inzision des prostatistischen Abszesses tritt nicht nur eine Heilung der Prostatitis ein, sondern man erleichtert auch die Ausheilung der Gonorrhöe, die sich den gewöhnlichen Mitteln gegenüber häufig sehr hartnäckig erweist.

Paul Wagner (Leipzig).

**15) Judd. A review of 542 cases of prostatectomy. (Journ. of the amer. med. assoc. Vol. LVII. Nr. 6. 1911.)**

Bericht über das Mayo'sche Material von 542 Fällen bis zum 1. April 1911. Darunter waren 461 gutartige Hypertrophien, 74 Karzinome und 7 Tuberkulosen. 11 Pat. waren weniger als 45 Jahre alt, 105 zwischen 50 und 60, 268 zwischen 60 und 70, 131 zwischen 70 und 80, 15 über 80 Jahre alt; das Lebensalter der übrigen 12 war nicht angegeben. 417 waren verheiratet, 94 Witwer, 19 Junggesellen.

Der Beginn der Krankheitserscheinungen reichte im Durchschnitt fast 6 Jahre zurück. Nur solche Fälle wurden operiert, bei denen die Krankheitserscheinungen tatsächlich auf die Prostata zu beziehen waren. Die Größe der Drüse an sich war dafür nicht von Wichtigkeit, sondern die Symptome von seiten der Harnorgane.

Etwa  $\frac{1}{8}$  der Kranken war ganz oder fast ganz auf den Katheter angewiesen gewesen, die übrigen  $\frac{4}{8}$  hatten fast durchweg den Katheter von Zeit zu Zeit gebraucht, 15% der Fälle hatten schon an akuter Retention gelitten.

Das Cystoskop wurde seit Jahren in über 95% der Fälle mit großem Nutzen verwendet, um die Diagnose hinsichtlich Geschwulst, Cystitis, Divertikel, Steinen usw. zu sichern.

Von prinzipieller Wichtigkeit ist das Vorgehen an der M.'schen Klinik insofern, als es in zwei Etappen geteilt wird: die meist recht elenden, mageren, durch Schmerzen und Schlaflosigkeit sehr nervös gewordenen Kranken, die oft seit langer Zeit das Essen und Trinken auf das Mindestmaß eingeschränkt hatten, bekommen entweder einen Verweilkatheter oder eine suprapubische Blasenfistel und werden erst einmal systematisch aufgefüttert; sie erholen sich sehr schnell dabei, die Harnmenge nimmt zu, die Konzentration des Harns nimmt ab, und erst, wenn sie sich soweit als möglich erholt haben, werden sie operiert.

Von den zwei Methoden der Operation wird nicht etwa die eine prinzipiell bevorzugt; von 532 Patt., über die eingehende Berichte vorliegen, wurden 373 perineal und 159 suprapubisch operiert.

Von den 373 perineal Operierten hatten 323 eine gutartige Hypertrophie, 50 Karzinom; die betreffenden Zahlen für die suprapubisch Operierten waren 140 und 19. In 12,7% aller Fälle waren Steine vorhanden.

Von 90% aller Operierten ist das jetzige Resultat bekannt, fast alle sind völlig frei von Schmerzen.

Kontinent sind die Operierten schließlich alle geworden.

Bei der perinealen Operation wird von einer medianen Inzision aus vorgegangen; der Mastdarm wurde nie dabei verletzt.

Die durchschnittliche Behandlungsdauer bei perinealer Operation bis zum Schluß der Blasenfistel ist 21 Tage, bei der suprapubischen Operation 40 Tage.

10 Pat. müssen noch gelegentlich den Katheter benutzen, aber nicht wegen eines Hindernisses, sondern wegen Schwäche der Blasenmuskulatur.

Die Karzinome geben eine sehr schlechte Prognose. Einer der Operierten lebt noch gesund  $4\frac{1}{2}$  Jahre nach der Operation, einer hat noch über 3 Jahre gelebt, 4 2 Jahre und 6 über 1 Jahr. Bei Karzinom soll man nur operieren bei Obstruktionserscheinungen oder quälender Blasenreizung; unter keinen Umständen operiere man, wenn Schmerzen im Rücken oder allgemein im Becken geklagt werden. In 70 Fällen von Prostatakrebs wurde nicht mehr operiert; 2 dieser Kranken lebten noch länger als 4 Jahre.

An Epididymitis oder Orchitis erkrankten fast ausnahmslos nur solche Kranke, die früher an diesem Organ eine Entzündung durchgemacht hatten. In solchen Fällen pflegt man jetzt stets bei Gelegenheit der Prostataktomie schnell die Vasa deferentia nach Ligatur zu durchschneiden, und zwar mit dem Erfolg, daß keiner von den 14 Operierten, die früher sämtlich Nebenhodenaaffektionen gehabt hatten, jetzt dort eine Entzündung bekam.

14 von den 542 Patt. haben nach der Prostataktomie einen Blasenstein bekommen, 2 davon sogar noch ein zweites Mal.

60% aller Operierten leben jetzt noch und sind gesund. Unter den 81 Operierten, die nach ihrer Entlassung aus dem Hospital starben, hatten 30 Karzinom; von 20 ist bekannt, daß sie noch einige Zeit gesund blieben und dann an einer interkurrenten Krankheit gestorben sind. 29 starben vor Ende des 2. Monats an Niereninsuffizienz, wie die fast stets vorgenommene Autopsie lehrte.

Über die Art der Anästhesie ist nichts bemerkt.

W. v. Brunn (Rostock),

**16) Calabrese. Hemiprostactomia verticale alla Ruggi. (Gazz. degli osped. e delle clin. 1911. Nr. 118. Soc. med. chir. di Bologna. Sed. del 23 giugno 1911.)**

Unter 35 Fällen von Prostatahypertrophie, bei denen die Hemiprostactomie mit kleinem Schnitt nach Ruggi ausgeführt ist, werden die vier ältesten Fälle, die im Alter von 65, 69, 80 und 82 Jahren standen, und deren Operation 2 bis 4 Jahre zurücklag, vorgestellt. Sie entleeren die Blase teils vollständig, teils bis auf einen kleinen Harnrest (von 150—180 ccm in einem Falle statt 1600—1800 ccm vor der Operation). Inkontinenz trat niemals nach der Operation ein, gelegentlich eine leichte Hodenentzündung, niemals ein Rezidiv, und die sexuellen Funktionen blieben vielfach unverändert. 4 Männer erlagen dem Eingriff, indes unter den letzten 15 Operierten keiner mehr. Gardini tritt in der Diskussion namentlich mit Rücksicht auf die gelegentliche adenokarzinomatöse Beschaffenheit der Prostata für die totale Exstirpation ein. Auch sah Gardini in einem Falle 2—3 Jahre nach der Ruggi'schen Operation die unvollständige Blasenentleerung wiederkehren.

Dreyer (Köln).

- 17) **E. Tengwall.** Resultaten af 18 prostatektomier. (Festschrift für Prof. J. Berg. Nord. med. Archiv Abt. 1. 1911. [Schwedisch.] )

Mitteilung von 18 Prostatektomien, 5 perineale nach Albarran, 13 suprapubische nach Freyer. Kein Todesfall. Durchschnittsalter der Patt. 70 Jahre (der älteste darunter 86 Jahre). Indikation war Guyon's zweites Stadium des Prostatismus. In der Hälfte der Fälle bestand Infektion der unteren, in drei Fällen auch der oberen Harnwege. Verf. kommt zu dem Schluß, daß die transvesikale Methode den Vorzug verdiene, weil sie technisch leichter sei, funktionell mindestens gleiche, sexuell bessere Resultate ergebe wie Albarran's Methode. 14 Pat. wurden nachuntersucht; darunter waren 12 mit sehr gutem Resultat, 2 mit weniger gutem (1 Striktur, 1 Blasenschwäche).

F. Geiges (Freiburg).

- 18) **Walker.** The effect on breeding of the removal of the prostate gland or of the vesiculae seminales, or of both; together with observations on the condition of the testes after such operations on withe rats. (Johns Hopkins hospital reports Vol. XVI. 1911. p. 223—254.)

Im Anschluß an frühere Untersuchungen an kleinem Material (Johns Hopkins hospital bull. 1910, Juni) hat Verf. an weißen Ratten in der Weise experimentiert, daß er männlichen Tieren entweder die Prostata oder die Samenblasen oder beides fortnahm, die Tiere mit weiblichen Tieren paarte und derart die Zeugungsfähigkeit untersuchte.

Anfangs exstirpierte er die Prostata nicht gründlich genug; daher entschloß er sich zu radikalerem Vorgehen mit allerdings großer operativer Mortalität. Dadurch erreichte er aber, daß nach Tötung der Tiere sich vielfach ein totaler Verlust der Prostata ergab.

Das Ergebnis war, daß trotz totaler Prostatektomie von 78 operierten Tieren 52 das zugehörige Weibchen befruchtet hatten, wenn auch die Zahl der Jungen etwas verringert war; von diesen Männchen hatten 19 tatsächlich fast nichts von Prostatagewebe mehr bei der Autopsie, 3 nicht die geringste Spur davon.

Von 12 Tieren, denen die Samenblasen entfernt worden waren, hatten 5 Junge gezeugt; die Jungen waren aber kleiner als die der Kontrolltiere.

Exstirpation von Prostata und Samenblasen hatte stets Sterilität zur Folge; aber selbst dann war die Fähigkeit zum Geschlechtsverkehr anscheinend nicht vermindert und die Hodenfunktion dem mikroskopischen Verhalten nach — auch im frischen Präparat — nicht gestört, ebenso die Struktur des Hodens nicht verändert. Die Exzision der Prostata ist ohne Einfluß auf die Struktur und Funktion der Samenblasen.

Abbildungen.

W. v. Brunn (Rostock).

- 19) **A. G. Miller.** Residual urine in old men. (Practitioner Vol. LXXXVII. Nr. 3. 1911. September. p. 293.)

Das Auftreten von Residualharn bei alten Männern ist häufig nur die Folge einer ungenügenden Anstrengung, die Blase vollkommen zu entleeren. Man kann den Residualharn vollkommen beseitigen, wenn man die Blase »trainiert«, indem man einige Minuten nach jeder Miktion nochmals versucht, auch den letzten Rest von Harn zu entleeren. Durch derartiges systematisches »Blasentraining« hat Verf. bereits viele alte Leute vor einem »Katheterleben« bewahrt.

E. Leschke (Hamburg-Eppendorf).



**20) Oehlecker. Übersichtsaufnahmen vom uropoetischen System (Pyelocystographie). (Fortschritte a. d. Gebiete d. Röntgenstrahlen Bd. XVII. Hft. 4.)**

Verf. empfiehlt neben den von Voelcker und von Lichtenberg angegebenen Blendenaufnahmen vor allem auch Übersichtsaufnahmen. Die Aufnahmezeit dauerte mit Zuhilfenahme eines Verstärkungsschirmes  $\frac{1}{10}$ — $\frac{1}{8}$  Sekunde. O. beschreibt mehrere Fälle von Erweiterungen der Blase, von Hydronephrose und Pyonephrose, Erweiterungen des Harnleiters, Nierentuberkulose, Steinbildung usw. Eine schädliche Wirkung des Collargols hat er nie gesehen, auch die mikroskopische Untersuchung solcher Nieren, die nach einer Collargoleinspritzung herausgenommen wurden, ergab keine Veränderung an der Nierensubstanz.

Zusammenfassend spricht sich Verf. dahin aus: »Die Pyelocystographie, und zwar besonders die Form von Übersichtsaufnahmen des uropoetischen Systems ist in wissenschaftlicher wie in praktischer Beziehung als eine sehr wertvolle Untersuchungsmethode zu bezeichnen. Sie kann uns gelegentlich auf allen Gebieten chirurgischer Nierenerkrankungen gute Dienste leisten. Bei der genauen Feststellung von Dilatationen des Nierenbeckens und des Harnleiters — gerade dort, wo ihrer Anwendung besonders wenig Bedenken gegenüberstehen — ist sie häufig allen anderen Untersuchungsmethoden überlegen. — Die Pyelographie wird erst dann ausgeführt, wenn die anderen Untersuchungsarten erschöpft sind. Sie ist nicht als ein völlig harmloses und gleichgültiges Unternehmen aufzufassen. Die Collargol-Röntgenaufnahmen sollen mit großer Vorsicht und Gewissenhaftigkeit gemacht werden. Die Pyelographie fordert eine Beherrschung des Ureterenkatheterismus und ein Vertrautsein mit allen pathologischen Vorkommnissen an den Harnwegen. Zur Ausführung der Pyelocystographie ist ein harmonisches Ineinandergreifen des Cystoskopier- und des Röntgenbetriebes unbedingt nötig. Wird die Collargolmethode unter allen Kautelen in Anwendung gebracht, so wird eine Schädigung unserer Kranken nicht vorkommen. Wenn in wenigen Fällen Beschwerden und Schmerzen sich einstellen, so kommt dieses leider bei vielen anderen Untersuchungsmethoden auch vor. Diese Schattenseite der Pyelographie wird aber hell überstrahlt von den oft glänzenden und Aufklärung bringenden Röntgenbildern bei Nierenbecken- und Harnleiterektasien. Alles in allem: Wir müssen dankend anerkennen, daß Voelcker und v. Lichtenberg durch Einführung der Pyelocystographie unsere diagnostischen Hilfsmittel wertvoll bereichert haben.«

Gauele (Zwickau).

**21) Fritz Heinsius. Zur Technik der Beckenkompression bei Operation der Blasenektomie nach Trendelenburg. (Deutsche Zeitschrift für Chirurgie Bd. CXI. p. 310.)**

H. beschreibt unter Beigabe einer Abbildung detailliert einige Konstruktionsabänderungen, die er an dem von Wilms modifizierten Trendelenburg'schen Apparate zur Beckenkompression vorgenommen hat und die sich ihm bewährt haben. Näheres s. Original.

Meinhard Schmidt (Cuxhaven).

**22) F. Krolss. Zur Diagnostik und Behandlung des angeborenen Blasendivertikels. (Deutsche Zeitschrift f. Chirurgie Bd. CXI. p. 269.)**

Schön beobachteter und mit Glück operierter Fall aus der Schloffer'schen Klinik in Innsbruck. Der bis dahin gesunde, 28jährige, jetzt an Cystitis erkrankte Pat. zeigt bei der Cystoskopie in der Wand der übrigens gesunden Blase seitlich

links ein ca. 1 cm im Durchmesser haltendes Loch, das offenbar den Eingang in ein Blasendivertikel darstellt. Dasselbe ist mit einem Harnleiterkatheter eingängig, der aus ihm gestauten eiterhaltigen Urin entleert. Ein nach Injektion von Collargollösung in Blase und Divertikel angefertigtes Röntgenogramm zeigt links seitlich neben der Blase deutlich das hühnereigroße Divertikel. Bei der Operation zunächst Versuch, ohne Inzision der Blase auszukommen. Ein hinlänglich großer suprasymphysärer Querschnitt legt Blase und Divertikel frei; doch sind beide so innig und breit miteinander verwachsen, daß die Trennung zwischen ihnen unmöglich bleibt. Daher Eröffnung der Blase, wonach mittels Fingertastung die Orientierung besser wird. Sehr mühsam wird das Divertikel aus den Beckenverwachsungen gelöst; bei Abschneidung von der Blase muß man seine Schleimhaut zunächst stehen lassen, die aber weiterhin mit der Schere abgetragen wird. Es folgte Naht des Divertikelloches sowie der Sectio alta-Blasenwunde unter Einlegung eines Drains in die Blase; die äußere Wunde ließ man unter Tamponeneinlage offen. Die Wundheilung erfolgte im ganzen glatt und befriedigend. Pat. wurde in subjektiv völlig beschwerdefreiem Zustande entlassen, war aber von Cystitis noch nicht ganz frei; auch war seine Blase, wie deren nach Collargolfüllung vorgenommene Röntgenographie zeigte, durch Verwachsungen etwas nach links verschoben und nicht ganz frei von Retentionszuständen. Die Prognose erschien deshalb für den Kranken noch nicht ganz ungetrübt.

Meinhard Schmidt (Cuxhaven).

### 23) J. H. Zaatjer. Zur Operation der kongenitalen Blasendivertikel. (Bruns' Beiträge zur klin. Chirurgie Bd. LXXV. Hft. 3.)

Verf. teilt aus der chirurgischen Klinik zu Leiden (Prof. Korte weg) folgenden Fall mit: Ein 58jähriger Mann litt seit 3 Jahren an vermehrtem Harndrang bei stets schwächer werdendem Harnstrahl; schließlich Retentio urinae. Erst als man in der Annahme einer Prostatahypertrophie zur transvesikalen Exstirpation derselben schritt, entdeckte man nach Eröffnung der Harnblase in deren hinterer Wand ein Divertikel, das durch eine fingerdicke Öffnung mit der Blase kommunizierte. Die teilweise Abtragung des trennenden Septum mit anschließender Drainage des Divertikels durch die Sectio alta-Wunde führte zu keinem Ziel. Deshalb wurde 2 Monate später vom Bauch aus unter gleichzeitigem Vorgehen von der Blase her das Divertikel exstirpiert. Nach langem Bestehen der Blasen fistel und mehreren Anfällen von Cystitis und Pyelitis erfolgte schließlich Heilung. Das Divertikel hatte etwa Gänseeigröße.

Aus der Literatur konnte Verf. nur zwölf Fälle von radikaler Entfernung eines großen Blasendivertikels auffinden, deren Krankengeschichten er kurz mitteilt. Anschließend bespricht er Ätiologie, Symptome und Therapie des Blasendivertikels. Bezüglich der letzteren vertritt er den Standpunkt, daß ein angeborenes Divertikel exstirpiert werden muß, sobald es einigermaßen ernste Symptome macht. Nur bei sehr starker Entzündung oder sehr schwachen Patt. ist eine Palliativoperation (Drainage des Divertikels) indiziert.

H. Kolaczek (Tübingen).

### 24) A. Galaktionow. Zur Frage der intraperitonealen Rupturen der Harnblase. (Deutsche Zeitschrift für Chirurgie Bd. CX. p. 449.)

Die Arbeit basiert auf dem verhältnismäßig großen einschlägigen Material des städtischen Obuchow-Krankenhauses für Männer in St. Petersburg (Prof.

H. Zeidler): 15 Fälle innerhalb der letzten 10 Jahre. Sämtliche Patt. sind laparotomiert, die gefundenen Blasenrisse wurden genäht. Nur 5 Kranke wurden am Leben erhalten, weil die Patt. zu spät zugehen. Die meisten waren beim Blasenriß betrunken gewesen, 6mal war ein Trauma nachweisbar, in 5 Fällen soll es in der Trunkenheit ohne jegliches Trauma zur Ruptur gekommen sein. Als Prädispositionsstelle für den Blasenriß stellte sich auch im Berichtsmaterial der obere Teil der hinteren Blasenwand heraus, an welchem die Ruptur in 13 Fällen vorgefunden ist. Für das klinische Bild der Verletzungsfolgen sind zwei Stadien unterscheidbar. 1) Ca. 12—20 Stunden nach der Verletzung zeigen sich akute Reizerscheinungen seitens des Bauchfells und der Blase, als heftige Schmerzen in der Blasengegend nebst Unfähigkeit zu urinieren trotz quälenden Harndranges, wobei einige Tropfen reinen Blutes entleert werden können (»blutige Anurie.«) Im zweiten Stadium wird Ansammlung von Flüssigkeit im Bauche durch Flankendämpfung nachweisbar. Dazu gesellt sich (zunächst) aseptische Peritonitis, die, Reflexerscheinungen vom Darm auslösend, einen Ileus (Volvulus) vortäuschen kann. Durch eine Infektion, die jederzeit hinzutreten kann, wird das Krankheitsbild weiter kompliziert. Die Kranken G.'s befanden sich bereits sämtlich im zweiten Krankheitsstadium. Als wichtig wird hervorgehoben, daß der Katheterismus zur Stellung der Diagnose und Operationsindikation nie nötig ist; er soll vielmehr zur Verhütung von Infektion gemieden und höchstens nur einmal gemacht werden, wenn Laparotomie ihm sofort folgen kann. Nach der Operation soll Tamponade der Bauchhöhle unterbleiben, es sei denn, daß diffuse Peritonitis vorhanden ist. Der einzulegende Verweilkatheter darf nicht später als am 3. Tage entfernt werden.

Meinhard Schmidt (Cuxhaven).

**25) W. Stoeckel (Kiel). Über die Entstehung von Blasenverletzungen und über die operative Heilung großer Blasen-Harnröhrendefekte nach Pubiotomie. (Zeitschrift für gynäkol. Urologie Bd. II. Hft. 5.)**

Besprechung des Zustandekommens und der Diagnose der Blasenverletzungen nach der Pubiotomie (Stich- und Rißverletzungen) unter Hinweis auf eine bereits erschienene ausführlichere Arbeit (Praktische Ergebnisse der Geburtshilfe und Gynäkologie Jahrg. 3, Abt. 1). Das nach S.'s Meinung erreichbare Verschwinden der schweren Blasen-Harnröhrenrisse muß als Vorbedingung für die Beibehaltung der Pubiotomie gefordert werden. Genauer Kranken- und Operationsbericht eines komplizierten Falles mit Blasensphinkterdefekt nach Pubiotomie. Die betreffende Pat. konnte nach mehrmaliger vergeblicher operativer Behandlung von anderer Seite erst nach der dritten Operation, in der die Blase abdominal völlig mobilisiert und die Fistel in der gleichen Sitzung vaginal geschlossen worden war, völlig geheilt entlassen werden. Bei derartig schweren Harnröhrenverletzungen nach Pubiotomie muß die in diesem Falle angewandte, von Schauta, Fritsch, Rille und Bumm auch für andere Fälle mit fester Knochenfixation bereits empfohlene, kombinierte ventrovaginale Fistelplastik angewandt werden, trotz der glänzenden Erfolge, die Küstner mit der von ihm und Wolkowitsch angegebenen Methode der Verwendung der durch Umschneidung mobilisierten vorderen Cervixwand zur Fisteldeckung erzielt hat.

Fries (Greifswald).

**26) N. A. Michaloff. Syphilis de la vessie et des voies urinaires supérieures.** (Ann. des mal. des org. gén.-urin. XXIX. II. 17. 1911.)

Mitteilung eines Falles von Blasensyphilis bei einer 39jährigen Kranken. Die Diagnose wurde durch das Cystoskop, den positiven Ausfall der Wassermannschen Reaktion und durch den vorzüglichen Erfolg der spezifischen Behandlung (Sublimatpillen und Jodkalium) gesichert. Die eigentümlichen Veränderungen der Blasenschleimhaut, die im Aussehen an eine Hautroseola erinnerten, und die sich namentlich im Umkreise der Harnleitermündungen, im Trigonum und an der hinteren Blasenwand befanden, heilten unter der spezifischen Behandlung allmählich ab.

Paul Wagner (Leipzig).

**27) G. Li Virghi. De la cystite tuberculeuse primitive.** (Ann. des mal. des org. gén.-urin. XXIX. II. 17. 1911.)

Der klinische Beweis von der Existenz einer primären tuberkulösen Cystitis wird einmal dadurch geliefert, daß bestimmte Fälle von Blasentuberkulose bei ausschließlicher lokaler Behandlung heilen, und dann dadurch, daß sich die Krankheit in manchen Fällen spontan entwickelt, und daß die Symptome auf die Blase allein beschränkt bleiben ohne Mitbeteiligung eines anderen Organs. Verf. bespricht die Symptome und die Diagnose der primären auf die Blase beschränkten Tuberkulose und wendet sich dann der Therapie zu. Verf. hält chirurgische Eingriffe — Ausschabung, Ätzung, totale Exstirpation der Blasenschleimhaut — nicht nur bei der primären, sondern auch bei der sekundären Blasentuberkulose für nutzlos, unter Umständen sogar für schädlich. Neben einer sehr ausgiebigen Allgemeinbehandlung — intramuskuläre Injektionen der Durant'schen Lösung, Eisenarsenpräparate innerlich, Seeklima usw. — muß die Blasenschleimhaut selbst einer sorgsam, langdauernden Lokalbehandlung unterzogen werden. Verf. beobachtete bei allen seinen Kranken einen gewissen Grad von unvollständiger Urinretention. Um die Blase nicht zu reizen, will er aber einen methodischen Katheterismus vermieden wissen; er entleert die Blase jedesmal kurz vor der Einführung der medikamentösen Substanzen. Und zwar werden in der ersten Zeit zweimal täglich, dann nur einmal 5 ccm folgender Lösung tropfenweise eingeführt: Aq. dest. 30,0, Sol. d'aniodol à 5% 10,0, Sol. de sublime à 1‰ 5,0, Chlorhydrate de cocaine ou stovaine 1,0. Die Besserung der lokalen Symptome zeigt sich zuerst durch ein Nachlassen der Schmerzen. Die Behandlung dauert außerordentlich lange; beim Kinde erstreckt sie sich über mehrere Jahre, bis endlich eine vollkommene Heilung erzielt wird. Durch häufig auftretende Kongestionen, traumatische Einflüsse, wie sie schon durch die Cystoskopie bewirkt werden, kann eine Verzögerung der Heilung eintreten.

Paul Wagner (Leipzig).

**28) Pietkiewicz. Ein Fall von Prolaps einer Cyste der Harnleitermündung durch die weibliche Harnröhre.** (Przegł. chir. i ginekolog. Bd. II. Hft. 3. [Polnisch.] )

Pat. leidet seit 5 Monaten an Harnbeschwerden; damals traten heftige Schmerzen und Blutharnen auf. Plötzlich, nach physischer Anstrengung traten heftige Schmerzen oberhalb der Symphysis und eine Geschwulst zwischen den Schamlippen auf. Starker Tenismus, Temperatur 38°, kleiner, frequenter Puls. Aus der Harnröhrenmündung ragt eine kugelförmige, pflaumengroße, dunkelrote, weiche, cystenartige Geschwulst hervor. Reposition in Narkose. Nach einigen Tagen traten Symptome von rechtseitiger Pyelitis auf. Die Cystoskopie ergibt

in der Gegend der rechten Harnleitermündung eine große kugelige, mit hyperämischer Schleimhaut bedeckte Geschwulst. Die Harnleitermündung rechts unsichtbar, die linke Papille vorgewölbt. Nach 3 Wochen hoher Blasenschnitt, Entfernung der breitbasigen, 1 cm von dem inneren Sphinkter entfernten Geschwulst. Die Geschwulst besteht aus einer 3—4 mm dicken, außen mit Blasen-, innen mit Harnleiterschleimhaut bedeckten Wand, welche eine Höhle umgibt. Nach Entfernung der Geschwulst bleibt eine weite, in den Harnleiter führende Öffnung zurück, deren Ränder umsäumt werden. Ausgang in Heilung trotz nachfolgender Pyelitis. Nach 6 Wochen hat sich die Öffnung des Harnleiters bedeutend verengt.

Es werden mehrere Fälle aus der Literatur angeführt und die Pathogenese des Leidens besprochen. Auch Verf. teilt die Ansicht, wonach die Ursache der Cystenbildung in einer angeborenen Verengung der Harnleitermündung liegt.

Bis jetzt wurden 57 ähnliche Fälle beschrieben, 16 Fälle zu Lebzeiten des Kranken erkannt.

Was die Vorwölbung der zweiten Harnleiterpapille im Falle des Verf.s betrifft, so hängt sie auch mit einer Verengung des Ostium zusammen. Verf. würde in dieser Richtung in Zukunft einen operativen Eingriff vorschlagen.

A. Wertheim (Warschau).

## 29) Thelen. Über den diagnostischen und therapeutischen Wert des Ureterenkatheterismus. (Med. Klinik 1911. p. 1418.)

T. erzielte mit dem Kathelin'schen und mit dem Luys'schen Harnseggregator keine sichere Trennung des Urins der beiden Nieren in der Harnblase; außerdem tritt bei Männern leicht Blutung ein; auch ist die Anwendung in infizierten Blasen unmöglich.

Dagegen entstand bei weit über tausend Harnleitersondierungen niemals eine Infektion. Oft läßt schon die einfache Blasenspiegelung am Aussehen der Harnleitermündung und ihrer Umgebung die Art des Leidens erkennen. Meist ist aber der Harnleiterkatheterismus, und zwar doppelseitig, erforderlich. Alle anderen Untersuchungsverfahren lassen, insbesondere bei den chirurgischen Nieren- und Nierenbeckenerkrankungen im Stiche oder können sogar irreführen. Der Harnleiterkatheterismus bewährt sich für die sichere Unterscheidung von Cystitis und Pyelitis, bei Nierentuberkulosen, -steinen, -geschwülsten, zur Abgrenzung von sonstigen Unterleibsgeschwülsten, bei Harnleiterveränderungen, Harnleiter-Scheidenfisteln (6 Fälle), Nierenbeckenerweiterungen. Die Füllung des Nierenbeckens mit Collargollösung mit anschließender Röntgenaufnahme erwies sich als wertvoll, aber, trotz Morphiumgaben, meist als recht schmerzhaft.

T. sondierte mehrfach bei akuter Schwangerschaftsnier; der schwangere, meist in Dextorsion befindliche Uterus hatte den Harnleiter zusammengepreßt; der Harn staute sich im Nierenbecken und infizierte sich.

Nicht so selten zeigt sich, daß einseitige, leichte oder schwere Nierenblutungen lediglich auf eine einseitige chronische interstitielle Nephritis zurückzuführen sind, oder daß nur traumatische Nierenentzündung vorliegt.

Von den bewährten funktionellen Untersuchungsverfahren verband T. in den letzten Jahren vorherrschend die Indigokarminprobe mit dem Harnleiterkatheterismus, mit zuverlässigen Ergebnissen.

Durch Nierenbeckenspülungen erzielte T. mehrfach bei akuter und bei chronischer Pyelitis, insbesondere bei sonst erfolglos behandelter Pyelitis Schwangerer

schnelle Heilungen. Durch Dauerdrainage des Harnleiters wurden ferner Fisteln nach Nephrotomie sowie Harnleiterverengungen nach operativen Eingriffen beseitigt.

Harnleitersteine wurden mit der Sonde beweglich gemacht und gingen darauf von selbst ab. Endlich rät T., vor schweren Operationen an den inneren weiblichen Geschlechtsteilen (Gebärmutterkrebs) die Sonde in die Harnleiter einzulegen, um ihre Verletzung während der Operation zu vermeiden.

Georg Schmidt (Berlin).

### 30) F. Zachrisson. Fall af kollargolinjection injurens tubuli recti.

(Festschrift für Prof. J. Berg. Nord. med. Archiv 1911. Abt. 1. [Schwedisch.])

Kasuistische Mitteilung eines Falles von Collargolinjektion in die Tubuli recti einer gesunden Niere. Ein 25jähriges Dienstmädchen war wegen rezidivierender Blinddarmentzündung operiert worden. Dabei zeigte sich, daß rechterseits Hydronephrose vorhanden war. Da die Beschwerden der Pat. nach der Appendektomie bestehen blieben, wurde Entfernung der Hydronephrose beschlossen. Um sich ein Bild zu machen von der Ausdehnung des Nierenbeckens nahm Verf. eine Injektion von 14 ccm 10%igen Collargol (nach Völcker und v. Lichtenberg) durch den Harnleiter vor. Durch ein Versehen gelangte das Collargol in die gesunde linke Niere. Das angefertigte Röntgenbild (das den Irrtum aufdeckte) (Abbildung) zeigte das ausgespannte Nierenbecken mit den Calices und deutlichen dunkeln Streifen im Innern der Niere.

Da die Pat. 5 Tage lang Schmerzen und Empfindlichkeit der linken Nieren- und Ureterengegend hatte, 14 Tage leicht fieberte, der Urin  $\frac{1}{4}\%$  Albumen und noch  $1\frac{1}{4}$  Jahr nach der Injektion spärliche hyaline Zylinder enthielt, ist Vorsicht bei Anwendung dieses Verfahrens wohl geboten.

F. Geiges (Freiburg).

### 31) H. Toll. Fall af stort stenröse i ena ureteren. (Fall von großer Steinsammlung im Harnleiter.) (Festschrift für Prof. J. Berg. Nord. med. Archiv Abt. 1. 1911. [Schwedisch.])

Krankengeschichte eines Pat., der seit Jahren an ausgesprochener Nierensteinkolik links litt. Nephrotomie mit Spaltung der linken Niere, die cystisch entartet, zum Teil steinhaltig gefunden wird. Nierenbecken und angrenzender Teil des Harnleiters waren anscheinend frei. Aus der Wunde und dem Harnleiter immer von neuem Abgang von Steinen. Nephrektomie mit Resektion des linken Harnleiters. Schließlich extraperitoneale Exstirpation des letzteren. Befund: Harnleiter in der Tiefe des Beckens zu einem Sack von 5—6 cm Durchmesser erweitert. Im ganzen waren über 30 Steine aus dem Harnleiter abgegangen.

Erwähnung analoger Fälle aus der Literatur. F. Geiges (Freiburg).

### 32) D. Elsendraht (Chicago). The diagnosis of kidney and ureteral calculi. (Albany med. annals Vol. XXXII. 1911. Oktober.)

Nach E.'s Erfahrungen gilt bei der Röntgendiagnose der Nieren- und Harnleitersteine in 99% der Fälle der Satz, daß, wo kein Steinschatten vorhanden ist, auch tatsächlich kein Stein vorliegt. E. legt Wert darauf, daß das Röntgenbild beide Nieren und Harnleiter umfaßt, da Steine häufiger, als bisher angenommen wurde, auf beiden Seiten vorhanden sind. Bei normal gelagerten Nieren bedeutet ein Steinschatten in Höhe des Querfortsatzes des ersten Lendenwirbels, daß der

Stein genau am Ausgang des Nierenbeckens liegt und am besten durch hintere Pyelotomie entfernt wird. Nach 150 Beobachtungen stellt E. folgendes Schema auf: 1) Nierenschatten: a. Bei Steinen im eigentlichen Nierenparenchym: runde und kleine Schatten; b. bei Steinen im erweiterten Nierenbecken: korallenförmige oder dreieckige Schatten; c. Steine in uronephrotischen (infizierten) Höhlen: multiple, zerstreute, runde und ovale Schatten. 2) Harnleiterschatten: einzelne oder vielfache, meist kleine, runde oder halbmondförmige, selten große oder facettierte Schatten.

Mohr (Bielefeld).

**33) Seton Pringle. Acute unilateral pyelonephritis. (Practitioner Vol. LXXXVII. Nr. 1. 1911. p. 35.)**

Viele Fälle mit akuten abdominalen Symptomen beruhen auf einseitiger Pyelonephritis. In 90% der Fälle ist die rechte Niere erkrankt. Therapeutisch ist die Nephrotomie zu verwerfen und die Nephrektomie auszuführen. Bei Coli-pyelitis zeigte ein Antikoliserum in einigen Fällen Erfolg, während die Vaccinebehandlung wie bei den meisten akuten Infektionen im Stich ließ.

Leschke (Hamburg-Eppendorf).

**34) Wolley and Brown. An anomalous duct belonging to the urinary tract. (Bull. of the Johns Hopkins hospital 1911. Juli.)**

Bei der Sektion eines an allgemeiner Blastomykosis verstorbenen Mannes fanden Verff. ein abnormes Gebilde, das von der Gegend des oberen Pols der rechten Niere entsprang, sich in Form einer mehrfach gewundenen dicken Tube parallel dem rechten Harnleiter nach unten fortsetzte und hier in Form eines gerade für eine dünne Sonde passierbaren Kanals in die Urethra posterior einmündete.

Die genaue histologische Untersuchung ließ nicht mit Sicherheit entscheiden, ob es sich um eine verkümmerte zweite rechte Niere oder aber um den Rest eines Wolff'schen Körpers handelte.

Sieben Abbildungen.

W. v. Brunn (Rostock).

**35) Katzenstein (Berlin). Über die Möglichkeit der Ausbildung eines arteriellen Kollateralkreislaufes der Niere. (Berliner klin. Wochenschrift 1911. Nr. 36.)**

Verteidigung gegen die Einwürfe Sick's, daß bisher noch kein Beweis für Möglichkeit eines Kollateralkreislaufes der Niere geliefert sei. Die genaue Versuchsanordnung wird mitgeteilt und zur Nachprüfung aufgefordert.

Glimm (Klütz).

**36) Aug. Lindemann. Zur Pathologie und Therapie der kongenitalen Nierendystopie. (Deutsche Zeitschrift für Chirurgie Bd. CX. p. 596.)**

Bericht über einen im Rudolph Virchow-Krankenhaus operierten Mann von 23 Jahren, der, früher gesund, seit 4 Tagen unter Bauchschmerzen mit Harndrang erkrankt war. Trüber Urin, etwa doppeltmannsf Faustgroße Geschwulst über der Symphyse, aber auch vom Douglas her, hier fluktuierend, fühlbar. Die Laparotomie ergab eine auf dem Promontorium liegende krankhaft veränderte dystopie rechte Niere (frische anämische Infarkte, zahlreiche bis schrotkorngroße Hämorrhagien), deren Exstirpation wegen starker schwartiger Verwachsungen schwierig

war. Gazetamponade des Retroperitonealraums, glatte Heilung. — Eingehende Allgemeinbesprechung, Literaturverzeichnis von vier Nummern.

Meinhard Schmidt (Cuxhaven).

37) J. Jacobovici. Über Myonephropexie. (Deutsche Zeitschrift für Chirurgie Bd. CX. p. 617.)

38) Amza Jianu. Myonephropexie. (Ibid. p. 621.)

Beide Arbeiten stammen aus der Bukarester Klinik von Prof. Toma Jonesku und betreffen je einen Operationsfall von Nephropexie mittels Muskelplastik. Das Verfahren besteht darin, daß aus der benachbarten Muskulatur je zwei streifenförmige Muskellappen gebildet und subkapsulär um die Niere herumgenäht werden. Im ersten Falle wurden diese Muskelfaszikel aus dem Fleische des Psoas, im zweiten aus dem des Sacrolumbalis gebildet (s. Abbildungen). Gute Heilung erfolgte in beiden Fällen.

Meinhard Schmidt (Cuxhaven).

39) P. Héresco et M. Cealic. Quelques considérations sur la pathogénie de la tuberculose rénale d'après deux autopsies. (Ann. des mal. des org. gén.-urin. XXIX. II. 16. 1911.)

Die Verff. wenden sich gegen die namentlich von Brongersma vertretene Anschauung, wonach die Nierentuberkulose stets sekundär nach primärer Lungentuberkulose oder primärer Tuberkulose der Mediastinal- oder Aortenlymphdrüsen auftreten soll. Die Infektion erfolge auf dem Lymphwege. Die häufige Einseitigkeit der Nierentuberkulose wird nach dieser Theorie durch den direkten Zusammenhang der infizierten Lunge mit der betreffenden Niere erklärt. Die Verff. teilen zwei Sektionsbefunde bei Nierentuberkulose mit, die direkt gegen die Brongersma'sche Anschauung sprechen, aber ganz zweifellos für die Infektion auf hämatogenem Wege. Die Lungen- und Drüsentuberkulose entsprach in beiden Fällen nicht der Seite der Nierentuberkulose, sondern betraf die entgegengesetzte Seite. Die mediastinalen und abdominalen Drüsen erwiesen sich makroskopisch und mikroskopisch als vollkommen normal.

Paul Wagner (Leipzig).

40) David Newman. The surgical aspects of early renal tuberculosis. (Practitioner Vol. LXXXVII. Nr. 1. p. 8. 1911. Juli.)

Polyurie und Pollakurie sind oft das erste Symptom der Nierentuberkulose. Cystoskopisch findet man bereits im Anfangsstadium Unterschiede in der Häufigkeit der in einer gegebenen Zeit aus der Harnleitermündung herausspritzenden Harnstrahlen (»Schüsse«) und in der Quantität des bei jedem »Schuß« entleerten Urins zwischen der gesunden und der kranken Seite. Die Schüsse sind auf der kranken Seite häufiger, die dabei entleerte Urinmenge ist kleiner. Am Orificium machen sich die ersten Veränderungen in Form von Verdickung oder Schrumpfung einer oder beider Lippen geltend (durch sechs bunte Abbildungen erläutert). Solange das Orificium völlig normal aussieht, ist eine schwerere Tuberkulose der gleichseitigen Niere ausgeschlossen. Auch bei Blasen-tuberkulose bleibt die Harnleitermündung einer gesunden Niere stets normal. Diese cystoskopischen Veränderungen ermöglichen eine Frühdiagnose der Nierentuberkulose noch bevor sich durch den Harnleiterkatheterismus charakteristische Harnveränderungen aufdecken lassen.

E. Leschke (Hamburg-Eppendorf).



**41) A. Eberle. Ein Fall von Echinokokkus der Wanderniere.**  
(Wratschebnaja Gaz. 1911. Nr. 38.)

35jährige Frau bemerkte vor 4 Monaten eine Geschwulst rechts in der Bauchhöhle. Dieselbe war faustgroß und erwies sich als Wanderniere. Nephropexie. Bei der Operation fand man die Niere bläulich verfärbt mit zahlreichen sich kreuzenden weißen Streifen. Die Punktion gab klare Flüssigkeit, und nun wurde Echinokokkus erkannt. Nephrotomie, Entfernung der solitären Blase, die etwa 200,0 Flüssigkeit enthalten hatte und im oberen Drittel der Niere saß. Die Nierenwundränder wurden in den Lendenschnitt eingenäht, in die Höhle ein Tampon eingelegt. Glatte Heilung nach  $4\frac{1}{2}$  Wochen.

In der Literatur fand E. nur noch einen analogen Fall von Orlowski: Nephropexie; nach einigen Tagen fing die Wunde an, Flüssigkeit und Blasen zu entleeren. Der Echinokokkus wurde hier also selbst bei der Operation nicht erkannt.

Gückel (Kirssanow).

**42) Bockenheimer (Berlin). Cystischer Tumor bei Hufeisenniere, durch Operation entfernt; Heilung.** (Berliner klin. Wochenschrift 1911. Nr. 36.)

Bei einem 6 Jahre alten Knaben wurde eine rechtseitige Nierengeschwulst diagnostiziert, die lediglich durch ihre Größe Beschwerden machte. Vermittels des Bergmann'schen Schnittes gelang ihre Exstirpation sehr glatt; es zeigte sich, daß die über kindskopfgröße cystische Geschwulst die rechte Hälfte einer Hufeisenniere war; der linke Harnleiter zeigte eine fast rechtwinklige Knickung in seinem Verlauf. Die Geschwulst erwies sich als Solitärzyste, die man als halbseitige Hydronephrose, entstanden durch Verlegung des rechten Harnleiters, deuten konnte. Vielleicht lag eine kongenitale Entstehung vor. Während der Heilung traten keine Störungen auf; der Knabe war  $1\frac{1}{2}$  Jahre nach der Operation noch beschwerdefrei.

Glimm (Klütz).

**43) Henry Morris. Renal adenomata.** (Practitioner Vol. LXXXVII. Nr. 1. 1911. Juli. p. 1.)

Die Adenome der Niere lassen sich in tubuläre und in papillomatöse Geschwülste trennen. Das Epithel der tubulären Adenome trägt den Charakter des Epithels der Harnkanäle. Diese Geschwülste gehen ohne Hämaturie und anfänglich auch ohne Schmerzen einher. Die papillomatösen Adenome werden von Foulerton im Gegensatz zu Albarran als echte intratubuläre Papillome angesehen. Ihr wichtigstes Symptom ist die Hämaturie. Rechtzeitige Operation führt bei der relativen Gutartigkeit der Geschwülste zur dauernden Heilung.

E. Leschke (Hamburg-Eppendorf).

---

Originalmitteilungen, Monographien und Sonderdrucke wolle man an Prof. E. Richter in Breslau (Kaiser Wilhelmstraße 115), oder an die Verlags-handlung Johann Ambrosius Barth in Leipzig einsenden.

---

Für die Redaktion verantwortlich: Geh. Med.-Rat Prof. Dr. E. Richter in Breslau.

Druck von Breitkopf & Härtel in Leipzig.

# Zentralblatt für Chirurgie

herausgegeben von

K. GARRE, G. PERTHES, E. RICHTER,  
in Bonn, in Tübingen, in Breslau.

38. Jahrgang.

VERLAG von JOHANN AMBROSIOUS BARTH in LEIPZIG.

Nr. 51.      Sonabend. den 23. Dezember      1911.

## Inhalt.

Th. Hausmann, Über die Lagebeziehung der Kolonflexuren zur Niere und zu Nierentumoren. (Originalmitteilung.)

1) Breslauer chirurgische Gesellschaft. — 2) Payr und Küttner, Ergebnisse der Chirurgie und Orthopädie. — 3) Matsch, Serodiagnose der Echinokokkenerkrankungen. — 4) Landmann, 5) Simon, Anaphylaxie. — 6) Wolfsohn, 7) Fischella, 8) Sellei, 9) Fergusson, Serumtherapie. — 10) Croner und Naumann, Sublimat und Sublamin. — 11) Stewart, Formalin. — 12) Polano, Tetrapolgemische. — 13) Lehmann, Tribromnaphthol. — 14) v. Friedländer, Novoiodin. — 15) Eisenberg, Silberatoxyl. — 16) Mitschell, Pikrinsäure. — 17) Juvara und Jianu, Sterilisierung der Handschuhe. — 18) de Sanctis, Tetanus. — 19) Davis, Amidoazotoluol. — 20) Rusca, 21) Burges, Glycerinverbände. — 22) Wockenfuss, Fibrolysin. — 23) Bonelli, Ossifizierte Laparotomienarben. — 24) Rittershaus, Fascientüberpflanzung. — 25) Poenaru-Capiescu, 26) Herzenberg, 27) Hamburg, Bauchwunden. — 28) Lönnerberg, Berstung einer Bauchnarbe. — 29) Tavel, Ascites. — 30) Hofmann, Verschluckte Fremdkörper. — 31) Iselin, Eitrige Bauchfellentzündung. — 32) Joffe, Ascaris in der Bauchhöhle. — 33) Richardson, Bauchfellverwachsungen. — 34) Poynton u. Paine, 35) Gümbell, 36) Merckens, 37) Schlechtendahl, 38) Barker, 39) Dreyer, Zur Appendicitisfrage. — 40) Delrez, 41) Becker, 42) Drew, Herniologisches. — 43) Troell, 44) Patry, 45) Perussia, Zur Chirurgie des Magens. — 46) Wolf, 47) Imfeld, 48) Leriche, Zur Chirurgie des Duodenum. — 49) Lardennois und Okinczye, Art. mesenterica sup. — 50) Lardennois, Mikrokolon. — 51) Mayer, 52) Jaroschy, 53) Matti, 54) Walton, 55) Yeomans, Darmverschluss. — 56) McArthur, 57) Bauer, Mastdarmvorfall. — 58) Fleizig, Mastdarmresektion. — 59) Wilkinson, Gekröscyste. — 60) Vorwerk, Milzzerreißung.

## Über die Lagebeziehung der Kolonflexuren zur Niere und zu Nierentumoren.

Von

Dr. Theodor Hausmann in Tula.

Es gilt allgemein als feststehende Tatsache, daß ein Nierentumor durch die vor dem Tumor zu konstatierende Lage des Dickdarms charakterisiert sei. Es wird zwar zugegeben, daß gelegentlich auch ein nicht der Niere angehörender Tumor, der zwischen den Blättern des Mesokolon sich entwickelt, hinter dem Kolon gelegen sein kann, ganz wie die Niere; daß aber die Niere bzw. ein Nierentumor vor dem Dickdarm liegen kann, davon ist nirgends die Rede. Es wird also ein Tumor nur dann als der Niere angehörig angesehen, wenn der Darm vor dem Tumor liegt.

Diese diagnostische Regel wird von der Vorstellung beherrscht, daß die Flexuren der vorderen Nierenfläche anhaften, — die linke Flexur weiter oben auf der Niere, die rechte aber auf dem unteren Nierenpol.

Nun habe ich schon in meinem Buche: »Die methodische Intestinalpalpation mit Hilfe der topographischen Gleit- und Tiefenpalpation«<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Referat in Nr. 14 ds. Zentralblattes 1911.

auf die Ptose der Flexura hepatica hingewiesen als eine durch Tastung gelegentlich zu konstatierende Lageabnormität. Ich sage in dem Buche: »Die Senkung der rechten Flexur ist meist, aber nicht immer mit Nephroptose verbunden. Ist letztere nur gering, so ist die Flexur unterhalb der Niere zu tasten, ist die Nephroptose aber stark, dann muß die Niere durch einen Glénard'schen Procède de pouce nach oben verschoben werden, damit die Flexur tastbar wird. Nie habe ich die Flexur bei Nephroptose vor der Niere, also zwischen Niere und vorderer Bauchwand tasten können, sie liegt hier entweder hinter der Niere oder oberhalb der Niere.«

Diese Verhältnisse habe ich später sowohl palpatorisch als auch anatomisch weiter ergründen können, wobei die eben ausgesprochenen Ansichten durchaus bestätigt wurden.

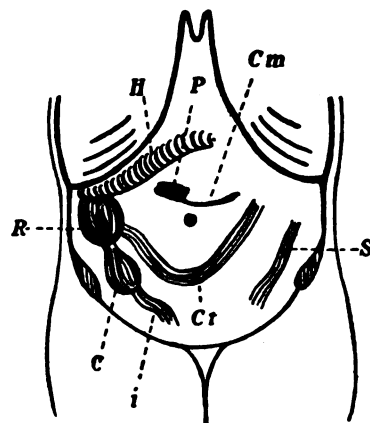
Unter 80 Sektionen, die ich im Tulaschen Landschaftshospital ausgeführt habe, fehlte eine jede Fixierung der rechten Flexur an der Niere 26mal; in letzterem Falle war die Flexur immer ptotisch und verschieblich (*Flexura mobilis*), zuweilen in sehr erheblichem Grade. Fehlte die Fixierung, so war das Lagerungsverhältnis der Flexur zur Niere ein sehr verschiedenes und wechselndes: bald lag die Flexur unterhalb der gleichfalls ptotischen bzw. beweglichen Niere, bald lag die Flexur anfixiert vor der Niere und war in diesem Falle leicht zu verschieben und außer Konnex mit der Niere zu bringen, bald lag sie hinter der Niere und war durch Fortschieben der Niere nach oben frei zu bekommen. Fälle, wo bei Nephroptose die Fixation der Flexur an dem unteren Nierenpol erhalten war, habe ich auch beobachtet, meist aber war bei Nephroptose die Fixation gelöst.

Ich hebe die autopsische Bestätigung des früher in meinem Buche beschriebenen palpatorischen Befundes einer Lagerung der Flexur hinter der Niere hervor.

Palpatorisch kann die rechte Flexur natürlich nur dann erkannt werden, wenn sie entweder mit der Niere zusammen oder allein gesunken ist. Im ersteren Falle tasten wir sie vor der Niere, im letzteren aber unterhalb der Niere.

Liegt die gesunkene Niere vor der Flexur, so können wir nachweisen, wie das palpatorisch von unten nach oben verfolgbare Colon ascendens und das palpatorisch von links unten nach rechts oben verfolgbare ptotische Colon transversum hinter der Niere verschwinden und wie ev. nach Fortschieben der Niere nach oben der verdeckte Teil der Tastung zugänglich wird (siehe Figur).

Das von Curschmann in autopsia beobachtete Fehlen jeder rechten Flexur



- H. = Leber.
- P. = Pylorus.
- C. m. = Curvatur major.
- R. = Niere.
- C. = Caecum.
- i. = Pars coecalis ilei.
- C. t. = Colon transversum.
- S = Flexura sigmoidea.

bei einem schräg nach links oben gehenden Verlauf des Colon ascendens (wobei die rechte Hälfte des Colon transversum zu fehlen schien und das Colon ascendens direkt in die linke Hälfte desselben mündete), habe ich einige Male palpatorisch nachgewiesen.

Nicht selten bin ich auf einen flach bogenförmigen Verlauf der Flexur ohne Winkel, wie er von Wandel bei Autopsien gesehen worden ist, gestoßen.

Die ptotische Flexur und die Flexura mobilis ist stets mit einem langen freien Mesenterium verbunden, wie ich mich bei Sektionen überzeugt habe. Gelegentlich finden wir eine solche Flexur als Teilerscheinung eines Mesenterium commune ileocoecale und mit einem Coecum mobile\* vergesellschaftet.

Aus diesen Befunden ergeben sich folgende Gesetze hinsichtlich der Lagebeziehung der rechten Flexur zu Nierentumoren:

1) Tumoren, die eine normal gelagerte, nicht ptotische Niere betreffen, liegen hinter der Kolonflexur.

2) Tumoren, die eine ptotische Niere betreffen, können entweder hinter der Kolonflexur liegen, wenn die Flexur nicht die Verbindung mit der Niere aufgegeben hat, oder sie liegen nicht hinter dem Dickdarme, wenn nämlich die Verbindung der Flexur mit der Niere gelöst ist. In letzterem Falle kann ein Nierentumor vor dem Dickdarm liegen. Doch das bezieht sich naturgemäß weniger auf die linke Niere als auf die rechte, da die linke Flexur höher hinaufreicht und eine solidere Fixation mit der Niere eingeht als die rechte.

Ich habe in einer ganzen Reihe von Fällen die normal ptotische oder die tumorartig veränderte rechte Niere deutlich vor der Flexur getastet, derart, daß das Colon ascendens und das Colon transversum hinter der Niere verschwanden.

Jeder, der sich der Mühe unterzieht, den von mir auf der Basis der Glenard'schen und Obrastzow'schen Arbeiten aufgebauten Methodik der topographischen Gleit- und Tiefenpalpation sich anzueignen und zu üben, wird zu denselben Resultaten kommen. Mit der noch allerorten geübten althergebrachten Palpationsweise dürfen meine Befunde nicht nachgeprüft werden, denn sie gestattet eine planmäßige Dickdarmpalpation nicht und gibt sich fast ausschließlich mit der Tastung der parenchymatösen Organe und der Tumoren und Resistenzen ab, nicht aber, oder nur wenig, mit dem Palpieren des normalen Gastrointestinalkanals.

Durch Gleitbewegungen der Finger quer über die einzelnen Teile des Dickdarms bzw. des Magens, durch Ausführung dieser Gleitbewegungen nicht oberflächlich mit flacher Hand, sondern mit den in die Tiefe versenkten Fingerspitzen, werden die einzelnen Gastrointestinalteile der Tastung zugänglich gemacht und auf diese Weise eine topographische Palpation ermöglicht. Das ist der Kernpunkt der von mir geübten Methode, die andernorts von mir detailliert beschrieben und klinisch illustriert worden ist. Wir müssen der Tatsache eingedenk sein, daß Dünndarmteile überhaupt nicht der Tastung zugänglich sind, mit Ausnahme des kurzen Endstückes vor der Einmündung in das Coecum (Pars coecalis ilei). Daraus resultiert eine wesentliche Erleichterung bei der Deutung der getasteten Teile.

Bis jetzt haben, soweit mir aus der Literatur bekannt ist, nur Internisten versucht, diese Methode sich anzueignen, wie ja überhaupt der Fortschritt auf dem Gebiete der Magendarmpalpation in den letzten Dezennien von den gastroenterologisch forschenden Internisten getragen worden ist. Denn beispielsweise sind die palpatorisch zu erhebenden Eigenschaften der Magentumoren gerade von Internisten in systematischer Weise studiert worden (Minkowski, Rosenheim u. a.) Daß die chirurgische Literatur hinter der internistischen in palpatione zurückzubleiben beginnt, zeigt das sonst aus-

\* Hausmann.

gezeichnete Werk Pagenstecher's über die Diagnostik der Bauchgeschwülste. Letzterer übergeht bei der Darstellung der Palpation vollständig die Arbeiten von Glenard, Obrastzow und mir, die Arbeiten, die sozusagen eine grundlegende Reform der allgemein verbreiteten palpatorischen Prinzipien bedeuten. Der Internist Socconaghi widmet diesen Arbeiten dagegen in seinem vor 4 Jahren erschienenen demselben Thema gewidmeten Buche seine volle Aufmerksamkeit. Auf die Dauer werden sich auch die Chirurgen diesen neuen Prinzipien nicht verschließen können. Ich hoffe, daß auch die Chirurgen anfangen werden, sich der Erlernung der topographischen Gleit- und Tiefenpalpation zu widmen, zum Nutzen und Frommen ihrer Kranken. Wenn diese kleine Arbeit den einen oder anderen Chirurgen dazu veranlassen sollte, so sollte mich das freuen.

Doch der Hauptzweck dieser Arbeit ist der, Chirurgen zu veranlassen, bei Operationen die Tatsache, das von mir palpatorisch festgestellte Vorkommen von Nieren und Nierentumoren, die vor dem Kolon gelegen sind, nachzuprüfen.

Ich möchte nur darauf hinweisen, daß selbstverständlich eine solche Nachprüfung in derselben Lage gemacht werden muß, in welcher der palpatorische Befund erhoben worden ist, also in der Rückenlage, und nicht etwa in der Trendelenburg'schen Beckenhochlagerung; denn bei letzterer Lage kann selbstverständlich die vorher vor dem Kolon gelegene Niere zwerchfellwärts fallen, wodurch die Flexur frei zu liegen kommen kann. Weiter darf die Nachprüfung nicht erst dann gemacht werden, wenn der Chirurg schon verschiedene Manipulationen an den Bauchorganen vorgenommen hat, sondern die Nachprüfung muß sofort nach Eröffnung der Bauchhöhle stattfinden, ehe noch an den Därmen Zerrungen und Zug vorgenommen sind. Denn die kontrollierende Betrachtung des Situs hat keinen Wert, wenn schon am Darne oder an der Niere gezerzt ist oder Teile des Darmes aus der Bauchhöhle hervorgezogen worden sind, wie aus der täglichen Beobachtung bei Operationen und aus den experimentellen Arbeiten Kelling's hervorgeht. Ich würde es nicht für nötig befinden, dieses hier noch besonders hervorzuheben, wenn es mir nicht schon einmal passiert wäre, daß der operierende Chirurg auf Grund des nach Hervorziehen der Därme in der Trendelenburg'schen Lage gefundenen Situs meinen palpatorisch erhobenen Befund als irrtümlich bezeichnet hätte. Diese Erfahrung mag mich nur bei den Lesern entschuldigen, denen meine Ausführungen überflüssig, weil selbstverständlich erscheinen.

## 1) Breslauer chirurgische Gesellschaft.

Sitzung vom 13. November 1911 im Augustahospital.

Vorsitzender: Herr Küttner.

1) Herr Goebel und Herr Mann: Lähmung nach Esmarch'scher Blutleere.

Im letzten Sommer beobachteten wir dreimal eine Armlähmung nach Esmarch'scher Blutleere. Der erste Fall, der am leichtesten verlief und ganz geheilt ist, wurde wegen veralteter Luxation des vierten linken Fingers am 30. V. blutig reponiert. Die Operation dauerte 65 Minuten. Es handelte sich um einen sonst ganz gesunden 23jährigen Schlosser. Es bestand nach der Operation eine vollständige Lähmung der Hand und der Finger (Medianus, Ulnaris und Radialis) ohne Sensibilitätsstörungen. Elektrodiagnostisch leichte Herabsetzung der Erregbarkeit, also »leichte Form«. Heilung in ca. 6 Wochen.

Im zweiten Falle handelte es sich um die Operation einer Myositis ossificans des linken Oberarms nach Ellbogenluxation nach hinten, die am 6. VI. cr. ohne Mühe eingerenkt war. Die Operation wurde wegen allmählich auftretender Parästhesien und Parese des Medianus am 5. IX. gemacht und ein ossifizierter Tumor (deutliche osteoide Bälkchen im Bindegewebe und Muskulatur) an der Beugeseite der Humerusmetaphyse entfernt, der Defekt am Knochen durch freie Fascientransplantation von der Fascia lata gedeckt. Die Blutleere bei der Operation dauerte 80 Minuten. Es wurde in diesem Falle noch — ohne mein Wissen — ein Wattebausch unter die schnürende Gummibinde in die Bicepsfurche gelegt.

Nach der Operation war die Medianusparese etwas stärker ausgeprägt, außerdem eine Ulnarislähmung hinzugekommen. Radialis frei. Leichte Sensibilitätsstörung im Ulnargebiet. Elektrodiagnostisch partielle Entartungsreaktion, also »mittelschwere Form«. Jetzt nach 2 Monaten wesentliche Besserung, noch keine völlige Heilung, am meisten noch Flexor. digitor. profundus paretisch.

Der dritte Fall, 37jähriger Maschinenarbeiter, wurde wegen Sehnendurchschneidung am vierten Finger genäht (am 20. V.); die Dauer der Operation ist leider nicht notiert.

Hier waren hauptsächlich die Fingerbeuger gelähmt, am meisten der Flexor digitor. profundus. Letzterer war völlig unerregbar und ist auch jetzt noch paretisch. Anfangs wenig Sensibilitätsstörung. Später Hinzutreten einer hysterischen, den ganzen Arm umfassenden Hypalgesie.

Diskussion: Herr Küttner vermeidet an seiner Klinik wegen der Gefahr der oft äußerst hartnäckigen Lähmungen seit Jahren die Anwendung der Esmarchschen Blutleere an der oberen Extremität.

Herr Eyff: In meiner Tätigkeit als Krankenhausarzt habe ich zwei Fälle von Lähmung nach Esmarch'scher Blutleere beobachtet, den einen mit totaler Lähmung des Nerv. ulnaris, medialis und radialis bei einem jungen Schmied, dem ein Stück Eisen aus dem Unterarm entfernt wurde, welchen Herr Prof. Mann bald nach dem Unfall zu untersuchen die Liebenswürdigkeit hatte; einen zweiten mit gänzlicher Radialis- und teilweiser Ulnarislähmung nach einer etwa 2 Stunden dauernden Sehnenplastik am Unterarm. Bei beiden Pat. sind die verhängnisvollen Folgen des durch die Esmarch'sche Blutleere komplizierten Eingriffs — allerdings erst nach ca. 6 Monate lang durchgeführter elektrischer Bäder- und Massagebehandlung — gänzlich beseitigt.

## 2) Herr Goerke: Lipomatosis hypopharyngis.

Demonstration eines 79jährigen Mannes, dem Votr. einen 30 cm langen, zungenförmigen, im rechten Hypopharynx inserierenden Tumor mit der galvanokaustischen Schlinge nach Abbindung an der Insertionsstelle entfernt hat. Der Tumor hatte erst in den letzten Wochen erhebliche Beschwerden gemacht. Mikroskopisch stellte er sich als Lipom heraus. Glatte Heilung. Demonstration des Tumors und des mikroskopischen Präparates.

Diskussion: Herr Richard Levy sah in der Küttner'schen Klinik einen Pat. mit symmetrischer Lipomatose des ganzen Körpers, der spontan vollkommene Ausgüsse des Ösophagus erbrach, die sich als Lipome erwiesen. Die vorher bestehenden Stenoseerscheinungen waren dann geschwunden.

Herr Gottstein hat diesen Fall mehrere Jahre vorher ösophagoskopisch untersucht und dabei in der Cardiagegend Tumoren, die als Lipome imponierten, gesehen.

3) Herr Goebel demonstriert: a. Präparate und Bilder einer Urachusfistel, die von einem etwa 1jährigen Kinde operativ gewonnen wurden. Das Kindchen wurde mit einem starken, rüsselartigen Prolaps des Nabels gebracht, dessen Kuppe von Schleimhaut gebildet wurde und ganz den Eindruck eines prolabierten Meckel'schen Divertikels machte. Es entleerte sich aber deutlicher Urin unter Verstärkung des Prolapses. Operation durch Umschneidung, Eröffnung des Peritoneum, Exzision des Urachus, schichtweise Naht der Blase und des Bauchwanddefektes. Heilung ohne Hernie. Ein Hindernis für die Entleerung des Urins auf natürlichem Wege bestand nicht.

b. Vorstellung eines von einer Fistula ani congenita geheilten 9jährigen Knaben; die Fistel entleerte seit der Geburt nach Aussage der Eltern von Zeit zu Zeit eine weißliche Schmiere. Der Fistelgang öffnete sich 3 cm von der Analmündung und endete nach etwa 3 cm langem Verlaufe blind; mikroskopisch (Demonstration) war er ganz von vielschichtigem Plattenepithel ausgekleidet. Keine narbigen oder entzündlichen Residuen in der Umgebung, dagegen noch ein zweiter epithelialer Fistelgang im mikroskopischen Bilde des Querschnitts. Ähnlichkeit mit einem von Meissel beschriebenen Fall. Erklärung als kongenitale Divertikelbildung nach Vereinigung des endo- und ektodermalen Analrohres.

c. Demonstration von Präparaten der sehr seltenen Pyämie nach Appendicitis. Sehr elender Weber aus Lodz kommt anscheinend mit einer tuberkulösen Darmfistel in der Nähe der rechten Spina ant. sup. in das Hospital. Erweiterung der Fistel; fötider Colieiter, kein Kot entleert. Symptome eines Leberabszesses. Deshalb mehrmalige Punktion von hinten; es wird zuletzt einmal ganz wenig Eiter aspiriert. Peripleurale Freilegung der nicht verwachsenen Leber nach Rippenresektion. Vergebliche erneute Punktion. Abbruch wegen Kollaps. Tod an zunehmender Schwäche nach einigen Tagen. Jetzt zeigt sich ein perityphlitischer, ganz torpider Coliabszeß; der Proc. vermiformis so total eingeschmolzen, daß auch seine Mündung in das Coecum nicht mehr sicher nachweisbar war; ein mindestens doppeltfaustgroßer Abszeß im rechten Leberlappen, multiple bis erbsengroße Abszesse der Lunge und überbohngroßer Milzabszeß. Thrombophlebitis oder auch nur Thrombose (der Pfortader usw.) war nicht nachweisbar. Der Leberabszeß läßt noch deutlich das Konfluieren aus zahlreichen kleinen Eiterherden erkennen, besonders an der Peripherie, der Eiter war äußerst zähe und durch zahlreiche, noch erhaltene, wenn auch nekrotische Bindegewebssepten in kleine Nester verteilt. So entstand ein ähnliches Bild, wie wir es auch beim dysenterischen Leberabszeß sehen (Demonstration eines solchen, vom Votr. aus Egypten mitgebracht). Votr. macht auf die Seltenheit der Pyämie und solitärer Leberabszesse bei Appendicitis aufmerksam (cf. Sprengel).

Diskussion: Herr Partsch bemerkt zu dem vorgestellten Fall, daß, wenn man auch nach dem gehärteten Präparat keinen sicheren Schluß mehr ziehen könne, doch das Aussehen des Herdes in der Leber so sehr an die durch Trauma hervorgerufenen Nekrosen der Leber erinnere, daß man unwillkürlich die Frage aufwerfen müsse, ob es sich hier um einen wirklichen Leberabszeß, oder nicht um eine vielleicht durch Thrombose hervorgerufene Lebernekrose gehandelt habe. Daß das Einschmelzungsmaterial eigentlich vollkommen fehlt, sondern der ganze Herd aus einem gleichmäßig resistenten dicken Gewebe ohne sichtbare Abgrenzung gegen das gesunde Gewebe bestehe, mache doch diese Annahme sehr wahrscheinlich, zumal die von ihm bei Appendicitis beobachteten Leberabszesse deutlich den Erweichungsvorgang dargeboten hätten. Diese derbe Beschaffenheit des Herdes erkläre doch auch das negative Resultat der Punktion bei der Operation.

d. Demonstration eines monströsen Präparates des gangränösen Colon transversum samt Flexura hepatica, das durch Operation einer strangulierten, mannskopfgroßen Hernia umbilicalis von einer über 70jährigen Dame gewonnen war. Die Operation (zweizeitig) führte zur vollkommenen Heilung.

4) Herr A. Most: a. Zur Kasuistik schwerer Gesichtsphtlegmone.

Vorstellung eines einschlägigen Falles ausgehend von einem Furunkel am Nasenflügel. Der Prozeß ging fast über die ganze Kopfschwarte hinweg und war in sehr prägnanter Weise auf das Venensystem beschränkt, welches einschließlich der Vena ophthalmica superior mit dickflüssigem Staphylokokkeneiter injiziert war. Neben anderen Komplikationen Bildung eines Hornhautgeschwürs, das zur Perforation und zum Leukoma adhaerens führte.

b. Rotationsluxation im Kniegelenk mit Inversion der Patella.

Die 44jährige Kranke wurde von einem Automobil erfaßt und nach rechts hinübergeworfen. Näheres weiß sie nicht anzugeben. Am selben Abend wurde sie noch dem St. Georgskrankenhaus zugeführt und vom Votr. operiert. Es handelte sich um eine vollkommene Luxation der Tibia nach hinten, fernerhin war der Unterschenkel um 90 Grad nach außen rotiert. Die Patella war lateralwärts verlagert. An der Außenseite des Kniegelenks war eine 5—6 cm lange, mit dem Gelenk kommunizierende Wunde. Nach Erweiterung derselben zeigte es sich, daß die Patella nicht allein lateralwärts über die Kondylen hinweg luxiert, sondern auch um 180 Grad lateralwärts um ihre Achse gedreht war (vollständige Inversion der Patella). Ihre Reposition gelang erst nach seitlichen Einkerbungen der Quadricepssehne; alsdann gelang auch die Reposition der luxierten Tibia. Für den Mechanismus der Verletzung erscheint es dem Votr. nach einigen Leichenversuchen am wahrscheinlichsten, daß eine forcierte Auswärtsdrehung des Unterschenkels mit Überstreckung des Kniegelenks stattgefunden hat, während gleichzeitig der Oberschenkel mit den Femurkondylen nach vorn geschoben oder die Tibia nach hinten gedrängt wurde. Luxationen im Kniegelenk sowohl, wie solche der Patella sind an sich relativ selten. Eine Kombination beider Verletzungsarten in der Art des beschriebenen Falles ist — soweit Votr. weiß — noch nicht beschrieben worden.

c. Über die Infektionswege bei Halsdrüsentuberkulose.

In der Mehrzahl der Fälle läßt sich bei der Halsdrüsentuberkulose die Eintrittsstelle des Tuberkelbazillus in den Organismus nicht mehr nachweisen; deswegen haben Fälle, wo der Infektionsgang sich verfolgen läßt, ein gewisses Interesse. Als Infektionspforten kommen für die Halsdrüsentuberkulose lediglich die Lymphquellgebiete an Kopf und Hals in Frage. In den beiden Fällen des Votr. bestand eine primäre Tuberkulose des Zahnfleisches, und von dieser ausgehend waren die regionären Drüsen erkrankt. Die Fälle sind mikroskopisch sichergestellt. In dem einen Falle war es eine Tuberkulose in der Gegend der oberen Schneidezähne. Hier waren die submaxillaren Drüsen und rechts deren zweite Etappe, die tiefen Halsdrüsen am Winkel der Jugularis und der Vena facialis anterior erkrankt. Im zweiten Falle war die Schleimhauttuberkulose in der rechten unteren Molar-gegend lokalisiert, und dementsprechend waren regionär das ganze Gebiet der rechtseitigen tiefen Halsdrüsen sowie die mittlere und laterale Gruppe der Submaxillardrüsen schwer erkrankt. Zahn und Alveole waren in keinem der beiden Fälle mit affiziert. Primäre Schleimhauttuberkulosen gehören zu den selteneren Fällen; dies besonders bei Kindern, da gerade hier der Tuberkelbazillus die schein-



bar intakte Schleimhaut passieren kann und meist keinen Primärinfekt loco invasivus verursacht.

d. Zur Chirurgie der tiefen Beckendrüsen.

Vortr. bespricht zunächst an der Hand eigener Untersuchungen die Topographie des besagten Drüsengebietes. Zur Entfernung der hypogastrischen und iliakalen Drüsen sind drei Methoden angegeben worden: der Schnitt dicht oberhalb und parallel dem Poupart'schen Bande, fernerhin der Sprengel'sche Schnitt, entlang dem Poupart'schen Bande mit Spaltung desselben am Schenkelkanal und schließlich die temporäre Loslösung des Poupart'schen Bandes an dessen beiden Ansatzpunkten am Knochen (Lennander). Nach den Erfahrungen des Vortr. gibt jede der drei Methoden eine gute Übersicht. Ein Auslösen des ganzen Drüsengebietes in toto, und zwar womöglich von den gesunden, zentral gelegenen iliakalen Partien nach der Peripherie, also nach der Inguinalgegend hin, ist hier kaum ausführbar. Die temporäre Auslösung des Poupart'schen Bandes nach Lennander ist der relativ größere Eingriff, der die Beckenschaukel in ausgezeichneter Weise, das Gefäß- und Drüsengebiet und den Eingang ins kleine Becken jedoch in nicht wesentlich besserer Weise zugänglich macht, als die beiden anderen Methoden. Bei dem Sprengel'schen Vorgehen erschien dem Vortr. die quere Durchschneidung des Leistenbandes nicht wünschenswert, wiewohl diese gerade den Übergang der oberflächlichen zu den tiefen inguinalen Drüsen und zu den Beckendrüsen in übersichtlicher Weise klar legt. Nach Vortr. kann dies auch durch Ablösen des Leistenbandes vom Lig. Gimbernati und vom Lig. ileopectineum geschehen. Ein entsprechend großer Schnitt dicht oberhalb des Poupart'schen Bandes legt dann die Regio hypogastr. und iliaca frei. Vortr. fordert dieses systematische Vorgehen bei jeder Operation maligner Metastasen, auch wenn sie scheinbar auf das inguinale Drüsengebiet beschränkt sind. Ferner soll auch bei Tuberkulose auf das iliace Drüsengebiet dann übergegriffen werden, wenn berechtigter Verdacht besteht, daß dieses bereits erkrankt ist.

Diskussion: Herr Küttner räumt bei dem geringsten Verdacht der Beteiligung von Beckendrüsen an karzinomatösen Prozessen diese prinzipiell im Zusammenhange mit den Inguinaldrüsen aus. Er verwendet hierzu einen etwa T-förmigen Schnitt, dessen senkrechter Schenkel dem Verlaufe der Femoralgefäße, dessen querer Schenkel etwa der zur Unterbindung der A. iliaca ext. gebräuchlichsten Inzision entspricht. Die resultierenden Lappen werden zurückgeschlagen, das Lig. inguinale wird durchtrennt, ebenso schichtweis die Bauchdecken bis auf das Peritoneum, nach dessen stumpfer Ablösung die Ausräumung der Beckendrüsen keine Schwierigkeit zu machen pflegt. Bauchdecken und Ligament. inguinale werden vernäht, oberer und unterer Abschnitt der Wunde drainiert; nur der letztere erfährt gelegentlich Störungen der prima intentio durch die meist erhebliche Lymphorrhöe.

5) Herr Goebel und Herr Goerke: Ungewöhnliche Osteomyelitisform.

Der jetzt 20jährige junge Mann, dessen Bilder Redner demonstriert, fiel September 1907 mit dem Rade auf die rechte Hüfte und erkrankte ein paar Tage darauf an Osteomyelitis des Femurhalses mit Beteiligung des Hüftgelenks. Er wurde verschiedentlich operiert und im Juli 1909 dem Augustahospital mit starker Kontraktur (rechtwinklige Abduktion, Rotation nach außen und Flexion) und fester Ankylose des Hüftgelenks und zahlreichen Fisteln desselben überwiesen. Das Röntgenbild zeigte eine blasige Auftreibung des Halses, der mit Kopf und Schaft des Femur eine Linie bildete, eine Periostitis ossificans des oberen

Femurendes. Die Periostwucherung machte im Röntgenbild den Eindruck einer Totenlade, in der das Femur als Sequester erhalten schien. Nun traten immer wieder Fisteln auf, aber auch Fisteln am rechten Oberarm, an der Brust, an den Dornfortsätzen der Wirbel, am Kreuzbein, ohne daß aber — außer am Femur — je Sequester entleert wurden, trotzdem stets rauher Knochen freilag. Die Fisteln heilten nach Auskratzung aus. Ebenso die des Femur — nach elf größeren und vielen kleineren Operationen. Redner ist der Ansicht, daß gewissermaßen ein großer Sequester vorhanden war — jetzt ist er nicht mehr zu sehen, sondern es besteht jetzt im Röntgenbilde ein kompakter, fester Knochen —, und daß dieser sukzessive von neuem, lebendem Knochen substituiert wurde, ähnlich, wie man es bei Implantation von totem Knochen erlebt. Jedenfalls ist der ganze Prozeß jetzt — also in 4 Jahren — zum Stillstand gekommen. Die Stellung des Femur ist durch eine Osteotomia subtrochanterica verbessert. Das interessanteste ist nun aber, daß Pat. seit Juni 1908 allmählich vertaibt ist.

6) Herr Goebel und Herr Ossig: Dermoid des Mediastinum eines 22jährigen Mädchen, das am 1. I. 1911 wegen Schmerzen in der oberen Brustbein-gegend, die nach dem Anprall eines Tennisballes gegen die Brust im Sommer 1910 aufgetreten waren, ihren Hausarzt aufsuchte. Derselbe fand über dem oberen Drittel des Sternum eine flache Schwellung von Fünfmarkstückgröße. Es wurde am 7. I. eine Balggeschwulst entfernt, deren Membran am Grunde fest verwachsen war. Die Wunde wurde geschlossen und heilte p. pr. Am 18. I. Wiederauftreten der Beschwerden, am 27. I. zwei platte Balggeschwülste entfernt, die Wunde heilte allmählich zu. Am 5. IV. nach Hinabgleiten an einem Treppengeländer erneut Beschwerden. Jetzt hühnereigroße, gerötete, fluktuierende Schwellung über dem Sternum. Nach Umschlägen entleerte sich nach 2 Tagen eine große Menge hellgelber, dünnflüssiger »kreibige und eitrige Partikelchen« enthaltende Flüssigkeit. Sondierung führte in einen 8 cm langen Gang nach rechts zu.

Mitte April Überweisung an den Chirurgen mit eitrigem Fistel am Brustbein in der Nähe des Ansatzes der II.—III. Rippe rechts. Am 26. IV. erste Operation: Hinaufklappung der Mamma durch Schnitt in der unteren Furche, Resektion von Teilen der III. und IV. rechten Rippe und des Brustbeins rings um die Fistel, Erweiterung der Fistel, aus der sich jetzt neben Eiter auch grützeartiger Inhalt und Haare entleeren. Bei Spaltung des Sackes wird die rechte Pleura eröffnet und gleich darauf bei Sondierung auch die linke. Beide kleinen Risse werden sofort genäht, aber die Operation, da der Überdruckapparat nicht zur Hand war, abgebrochen.

Die Fistel sezernierte nun außerordentlich stark, und Pat. drängte zur Radikaloperation, die wegen der stark eitrigten Beschaffenheit des Sekretes möglichst lange hinausgeschoben wurde. Zweite Operation am 20. Juni unter Überdruck (Tiegel'scher Apparat): Freipräparierung des oberen Brustbeins, Resektion eines Stückes der II. Rippe, weitere Entfernung von Sternalteilen um die Fistelöffnung herum mit der Luer'schen Zange. Dann allmähliche Freipräparierung des Dermoids, das sehr fest dem Herzbeutel adhärent war, so daß derselbe zweimal genäht werden mußte. Auch die Pleura wurde zweimal eröffnet und gleich genäht. Wie gefürchtet, bewirkte die Eröffnung des Perikards eine akute fibrinöse Perikarditis, der Pat. schon nach 26 Stunden erlag. Die Fibringerinnsel des Perikards waren von dichten Staphylokokken-Zoogloeamassen durchsetzt (Demonstration mikroskopischer Präparate). Das Dermoid zeigt, soweit die Untersuchung bisher gediehen, Epidermis der äußeren Haut mit Talg- und Schweiß-

drüsen, glatte und an einer Stelle auch Andeutung von quergestreifter Muskulatur, ferner große, der Speicheldrüse ähnelnde Gebilde, makroskopisch deutliche Kalkplatten.

Wesentlich unterstützt wurde Diagnose und der Operationsplan durch die Röntgenuntersuchung.

Diskussion: Herr Coenen bemerkt, daß von derartig versprengten Plattenepithelien im vorderen Mediastinum auch Karzinome ausgehen können, die oft strangartig wachsen und keine Verhornung zeigen. Solche Tumoren sind früher fälschlich für Endotheliome gehalten worden. Hierher gehört ein Fall von Westenhoeffer (Berliner klin. Wochenschrift 1903, Nr. 44, p. 1018).

#### 7) Herr Goerke: a. Fremdkörper in der Trachea.

4jähriger Knabe aspiriert beim Mittagbrot einen Fremdkörper, der vom Votr. am nächsten Tage durch Tracheotomie entfernt wurde. Es handelte sich um ein 2,2 cm langes, 0,6 bis 1,0 cm breites, scharfzackiges Emailstück aus dem Kochtopfe. Glatte Heilung. Bemerkenswert war der Fall durch die — offenbar infolge Stellungsänderungen des platten Fremdkörpers hervorgerufenen — mehrfachen beschwerdefreien Intervalle zwischen schweren Asphyxiezuständen.

#### b. Nasenplastik.

Demonstration eines Kranken, dem Votr. auf endonasalem Wege den entstellenden Höcker einer Hakennase entfernt hat. Schilderung des operativen Verfahrens, Demonstration der Instrumente und der Photographie des Kranken vor der Operation.

#### 8) Herr Schauzky: Megasigmoideum.

Bei einem 72 Jahre alten Pat., der stets an Obstipation gelitten haben will, werden wegen Ileus zwei Witzel'sche Darmfisteln angelegt. Infolge fester Verstopfung des einen der in den Fisteln liegenden Darmrohre durch einen Apfeln und eine Apfelschale perforiert der Darm an dieser Fistel. Exitus. Bauchsektion ergibt eine armdicke, 83 cm lange Flexura sigmoidea, deren zwei riesige Schlingen um beide Achsen gedreht sind und fast die ganze Bauchhöhle ausfüllen. Der Übergang des völlig normalen Colon descendens und des ebenfalls normalen, nicht stenosierten Rektum in die Flexur erfolgt völlig unvermittelt.

Ist es bei dem Alter des Pat. möglich, an einen Fall von Hirschsprung'scher Krankheit zu denken, oder wie ist der noch völlig unaufgeklärte Fall sonst aufzufassen?

## 2) Payr und Küttner. Ergebnisse der Chirurgie und Orthopädie. III. Bd. 633 S. mit 175 Textabbildungen u. 16 Tafeln. Berlin, J. Springer, 1911.

Die »Ergebnisse« haben sich rasch ein Bürgerrecht in der chirurgischen Literatur erworben und sind allgemein geschätzt. Wiederum liegt ein reich ausgestatteter Band (redigiert von H. Küttner) vor und bringt mit reicher Bilder- und Tafelausstattung 13 wertvolle Arbeiten hinzu, welche durch die Wahl des Herausgebers wiederum praktisch wichtige Kapitel von aktueller Bedeutung enthalten. Wenn die Ergebnisse überhaupt schon in reichem Maße das gehalten haben, was ihr erster Band versprach, so trifft das insbesondere auf die Auswahl der Themata zu. Die Herausgeber stellten sich beim ersten Bande die Aufgabe, »aus der fast unerschöpflichen Fülle von Themen jene zur rechten Zeit herauszugreifen, die durch ihr theoretisches Interesse oder ihre praktische Bedeutung

als aktiv zu bezeichnen sind. « Auch im vorliegenden Bande sind wiederum neben rein referierenden Arbeiten bedeutungsvolle Zusammenstellungen eigener Arbeiten der betreffenden Verfasser enthalten, die für weitere Forschung eine Grundlage bieten und die in der ferneren Literatur größte Beachtung behalten werden. Hier erwähne ich nur die reich ausgestattete umfangreiche Arbeit Dollinger's.

Der Band enthält folgende Arbeiten:

Die funktionelle Diagnostik bei Schilddrüsenerkrankungen. Von Prof. Dr. Th. Kocher (Bern).

Die Wassermann-Neisser-Bruck'sche Syphilisreaktion im Dienste der Chirurgie. Von Privatdozent Oberarzt Dr. H. Coenen (Breslau).

Das maligne Lymphom (malignes Granulom, Hodgkin'sche Krankheit). Von Privatdozent Dr. K. Ziegler (Breslau). (Mit 1 Tafel.)

Die veralteten traumatischen Verrenkungen der Schulter, des Ellbogens und der Hüfte. Von Prof. Dr. J. Dollinger (Budapest). (Mit 27 Textabbildungen und 13 Tafeln.)

Chirurgie der heißen Länder. Von Prof. Dr. C. Goebel (Breslau). (Mit 39 Abbildungen.)

Die Hypophysis cerebri in ihrer Bedeutung für die Chirurgie. Von Dr. Ed. Melchior (Breslau). (Mit 12 Textabbildungen und 2 Tafeln.)

Die operative Behandlung der Verletzungen und Erkrankungen der Wirbelsäule. Von Dr. A. Nast-Kolb (Stuttgart).

Der Sanduhrmagen. Von Dr. K. Spannaus (Breslau). (Mit 16 Abbildungen.)

Die chirurgische Behandlung der Gallensteinkrankheit unter besonderer Berücksichtigung der Dauerresultate. Von Prof. Dr. C. Steinthal (Stuttgart).

Die operative Behandlung der Blasengeschwülste und ihre Erfolge. Von Prof. Dr. A. v. Frisch (Wien).

Das Karzinom der weiblichen Genitalien. Von Oberarzt Prof. Dr. W. Hannes (Breslau). (Mit 2 Abbildungen.)

Die angeborene Hüftluxation mit besonderer Berücksichtigung der Luxationspfanne. Von Prof. Dr. K. Ludloff (Breslau). (Mit 65 Abbildungen.)

Der Plattfuß. Von Prof. Dr. B. Baisch (Heidelberg). (Mit 14 Abbildungen und 1 Tafel.)

Sachregister. Autorenregister. \_\_\_\_\_ Schmieden (Berlin).

### 3) W. P. Matsch. Die Serodiagnose der Echinokokkenerkrankungen. (Praktitscheski Wratsch 1911. Nr. 38 u. 39.)

In zehn zweifelhaften Fällen wurde Guedini-Weinberg's Reaktion ausgeführt, 6mal mit negativem Resultat, 4mal mit positivem. Es handelte sich in diesen 4 Fällen um Echinokokkus der Niere, der Leber (2 Fälle), der Lunge; die ersten 3 Fälle wurden operiert, 1 Pat. mit Leberechinokokkus starb an Erysipel.

Schlußsätze: Die Eosinophilie kommt auch bei anderen Krankheiten vor, ist also nicht charakteristisch für Echinokokken. Die Präzipitinreaktion von Fleig und Lisbonne gelingt selten, gab M. negative Resultate. Die Reaktion von Guedini-Weinberg gibt wertvolle Hinweise und ist in verdächtigen Fällen anzuwenden. Es gibt Fälle, wo im Serum der Pat. wenig Antikörper enthalten sind und die Reaktion bei kleiner Quantität solchen Serums negativ ausfällt. Noch lange nach der Operation des Echinokokkus enthält das Blutserum spezifische Antikörper: Verf. sah positiven Ausfall der Reaktion noch 1—2½ Monate nach der Operation. \_\_\_\_\_ Gückel (Kirssanow).

**4) G. Landmann. Tuberkulosegift und Anaphylaxie.** (Bruns' Beiträge zur klin. Chirurgie Bd. LXXIV. Festschrift für L. Rehn.)

Die Resultate der von ihm in der Serumabteilung der chemischen Fabrik von E. Merck in Darmstadt angestellten Tierversuche faßt Verf. dahin zusammen:

»Es wurde zum erstenmal einwandfrei nachgewiesen, daß es möglich ist, mit Tuberkulosegift (»Tuberkulol B«) eine typische Anaphylaxie zu erzeugen.

Der Zustand des mit Tuberkulosegift erstinjizierten Tieres ist nicht wesensgleich dem Zustande des tuberkulös infizierten Tieres. — Das erstinjizierte Tier zeigt eine typische anaphylaktische Reaktion, und sein Zustand ist mit seinem Serum passiv übertragbar. — Das infizierte Tier zeigt auf die Injektion mit Tuberkulosegift keine anaphylaktische Reaktion, und sein Zustand ist mit seinem Serum passiv nicht übertragbar.«

H. Kolaczek (Tübingen).

**5) F. B. Simon (Zürich). Ein Fall von Serumanaphylaxie.** (Korrespondenzblatt für Schweizer Ärzte 1911. Nr. 26.)

Fast sofortiger schwerster Kollaps nach Injektion von 1 ccm Deutschmann-Serum in das Zahnfleisch, nach kurzem auch urticariaartiger Ausschlag am ganzen Körper, der 3 Tage blieb. — Tierversuche mit dem angewandten Serum E lieferten den Beweis, daß auch dieses gereinigte Präparat das gleiche anaphylaxieerzeugende Antigen enthält wie das gewöhnliche Pferdeserum. Solange daher der Nutzeffekt des Deutschmann-Serums noch so wenig feststeht, warnt S. dringend vor dessen allgemeiner Anwendung, um so mehr, als die möglichen Schädigungen nicht nur die natürliche, sondern ebenso sehr die erworbene Serumanaphylaxie betreffen.

Alb. Wettstein (St. Gallen).

**6) G. Wolfsohn (Berlin). Über Vaccinationstherapie.** (Berliner klin. Wochenschrift 1911. Nr. 33.)

Die Vaccinationsbehandlung der Staphylokokkeninfektionen gab nur bei Furunkulose gute Resultate; bei chronischer Osteomyelitis, Acne suppurativa und chronischem Ekzem zeigte sich geringes Heilbestreben. Bei den verschiedenen Formen der chirurgischen Tuberkulose ergab sich im allgemeinen eine günstige Beeinflussung, besonders bei Gelenk-, Halsdrüsen- und Urogenitaltuberkulose.

Bei Gonokokkenkrankungen wurde das Arthigon (Schering) benutzt; die Erfolge waren durchaus zufriedenstellend.

Die Arbeit enthält genaue Anweisungen, wie die Vaccinationsbehandlung vorzunehmen ist.

Glimm (Klütz).

**7) V. Fischehella (Catania). Sul azione curativa del siero anti-gonococcico.** (Policlinico, sez. prat. XVIII. 42. 1911.)

Methodische Untersuchungen mit einem im Mailänder Seruminstitut hergestellten Gonokokkenimmunserum von Pferden ergaben, daß das Serum im wesentlichen bei Komplikationen des blennorrhischen Prozesses wirksam ist, und zwar um so mehr, je tiefer der Entzündungsprozeß sitzt. Die besten Resultate wurden bei den gonorrhischen Gelenk- und Adnexerkrankungen erzielt. Einfache Urethritiden und Metritiden werden nicht wesentlich besser als durch die sonstige antigenorrhische Therapie beeinflußt. Verf. führt dies darauf zurück, daß bei den oberflächlichen Prozessen der aktive Serumbestandteil nicht genügend lange und intensiv auf die Entzündungserreger einwirken kann.

M. Strauss (Nürnberg).

**8) Josef Sellei. Die Vaccinbehandlung der gonorrhoeischen Prostatitis und Arthritis. (Med. Klinik 1911. p. 1383.)**

S. spritzte unter die Haut von Kranken, die an gonorrhoeischer Prostatentzündung litten, ein nach eigenem Verfahren hergestelltes Autolysat der Prostataabsonderung in Verbindung mit Gonokokkenvaccin. Nach örtlicher und allgemeiner Reaktion trat Heilung ein. Die sonst übliche Behandlung war erfolglos geblieben.

Unter den gleichen Umständen spritzte S. bei gonorrhoeischer Gelenkschwellung im Laufe von 8—10 Wochen mehrmals Gonokokkenvaccin ein und erreichte meist Heilung. Die Herstellung des Vaccins und die bei der Kur zu beachtenden durchaus nicht einfachen Vorsichtsmaßregeln sind näher beschrieben.

Bei chronischer, durch Colibazillen hervorgerufener Blasen- und Nierenbeckenentzündung erzielte Colivaccin starke örtliche Reizung, Allgemeinerscheinungen, mitunter hohes Fieber, aber für sich allein angewandt nicht vollkommene Heilung.  
Georg Schmidt (Berlin).

**9) W. Manson Fergusson. A case of anthrax treated by Sclavo's serum. (Brit. med. journ. 1911. Juli 15.)**

Ein schwerer Fall von Allgemeininfektion durch eine Anthraxpustel an der Hand mit 10tägiger Inkubation wurde ohne Ausschneidung durch Sclavo's Serum so auffallend günstig beeinflusst, daß eine spezifische Wirkung angenommen werden durfte.  
Weber (Dresden).

**10) Fr. Croner und C. Naumann (Berlin). Vergleichende Untersuchungen über die Desinfektionswirkung von Sublimat und Sublamin. (Deutsche med. Wochenschrift 1911. Nr. 39.)**

Anläßlich der Untersuchungen Ottolenghi's, durch die nachgewiesen wurde, daß die Desinfektion des Sublimats keineswegs so hoch ist, wie bisher angenommen wurde, stellten Verff. im Berliner Institut für Infektionskrankheiten eine weitere Reihe vergleichende Untersuchungen an, die im einzelnen näher mitgeteilt werden und die Angaben Ottolenghi's bestätigen. Hierbei ergab sich die Tatsache, daß Sublimat in geringerer Konzentration eine stärkere Wirkung ausübte als in höherer. Durch Kochsalzzusatz wurde in allen Fällen eine Verminderung der Desinfektionswirkung erzielt. Diese Verminderung tritt insbesondere bei hochprozentigen Lösungen in Erscheinung, und bei diesen kann durch Kochsalz die Desinfektionswirkung so weit zurückgedrängt werden, daß sie gemischt schwächer wirkt als eine fünffach schwächere Sublimatlösung mit dem gleichen relativen Kochsalzgehalt. Für die Praxis ergibt sich daraus, daß man bei Anwendung der Angerer'schen Pastillen keine Beschleunigung der Abtötung der Bazillen erzielen kann, wenn man konzentriertere Lösungen herstellt. Die durch die Wirkung des Sublimats in ihren Lebensäußerungen geschädigten Bakterien lassen sich durch Neutralisation mit Schwefelwasserstoff wieder in den virulenten Zustand zurückführen. So gelang es den Verff., nach einer 28tägigen Einwirkung einer 0,13%igen Sublimatlösung auf Milzbrandsporen, diese wieder tierpathogen zu machen. Die Wirkung des Sublimats beruht nicht auf einer Eiweißkoagulation, sondern auf einer Adsorption des Quecksilbers an der Bakterienzelle. Auf gleiche Mengen Quecksilber bezogen, ist die Wirkung des Sublamins schwächer als die des Sublimats, sie ist jedoch dann eben so stark, wenn man letzterer so große Mengen Kochsalz zufügt wie dieses in den Angerer'schen Pastillen der Fall ist.

Deutschländer (Hamburg).

**11) Stewart. Local uses of formalin.** (Surgery, gynecol. and obstetr. XIII. 2.)

Die gewöhnliche, etwa 40% enthaltende Formaldehydlösung wird in infizierte Wunden getropft oder gewischt und nach 1 Minute mit einem Überschuß von Wasserstoffsuperoxyd neutralisiert. Auf diese Weise ist der Schmerz gering oder fehlt ganz. Infizierte Wunden, jauchende Krebsgeschwüre werden auf diese Weise oft nach einer Behandlung in rein granulierende Flächen verwandelt. Auch bei Sarkom mit Neigungen zu Blutung und schnellem Wachstum hat sich S. das Verfahren vorzüglich bewährt; er konnte durch wiederholte Anwendung die Geschwülste sehr im Wachstum aufhalten, namentlich wenn er noch Formalininjektionen am Geschwulstgrunde machte. Wichtig ist dabei die Schonung der Haut, die gut mit Vaseline geschützt werden muß. Die Injektionen dürfen die Haut nicht berühren.

Trapp (Riesenburg).

**12) O. Polano (Würzburg). Über Desinfektionsversuche mit Tetrapolgemischen.** (Zeitschrift für Geb. u. Gyn. Bd. LXVIII. Hft. 3.)

Der zu hohe, der Allgemeineinführung im Wege stehende Preis der v. Herff'schen Alkohol-Acetondesinfektion hat trotz der durchaus günstigen Resultate dieser Methode Verf. zu Versuchen mit wohlfeileren Tetrapolgemischen veranlaßt. Das zur Herstellung der Desinfektionsgemische benutzte Tetrapol besteht aus Tetrachlorkohlenstoff, der durch Einrühren in konzentrierte wäßrige Lösung von Monopoleiseife wasserlöslich gemacht ist. Als Zusatz zu dem Tetrapol wurde zum Teil in Kombination 40%iges Formalin, Tinct. jodi, Tinct. jodi decolor., 96%iger Alkohol und Aceton verwandt.

Das Ergebnis der zahlreichen Versuche lautet dahin, daß außer einer 2%igen Formalin-Tetrapollösung keiner der anderen verwandten Desinfektionsmischungen eine sichere keimbefreiende Wirkung auf die Handoberfläche zukommt. Der Ersatz des Azeton in der v. Herff'schen Alkohol-Azetondesinfektion durch eine billigere Komponente erwies sich als unmöglich. Die stark gerbende Wirkung der 2%igen Formalin-Tetrapollösung auf empfindliche Hände läßt ihre Anwendung mehr für den praktischen Arzt als für den Anstaltsbetrieb geeignet erscheinen.

Fries (Greifswald).

**13) Lehmann. Händedesinfektion mit Tribrom-Naphtol.** (Bruns' Beiträge zur klin. Chirurgie Bd. LXXIV. Festschrift für L. Rehn.)

Während die überwiegende Mehrzahl der Chirurgen es heute als aussichtslos betrachtet, die Hände und das Operationsfeld durch Desinfizientien wirklich keimfrei machen zu wollen, verzweifelt Verf. nicht an diesem Ziele. Gestützt auf die Untersuchungen von Ehrlich und Bechhold über die bakterizide Kraft der Halogenderivate phenolartiger Körper, unternahm er Versuche mit dem besonders brauchbaren Tribrom  $\beta$ -Naphthol im Laboratorium und später in der Rehn'schen Klinik in Frankfurt a. M., aus der die Arbeit hervorgeht. Besonderer Wert wurde darauf gelegt, die desinfizierten Hände nach der Operation und vor dem Abimpfen in sterilem warmem Wasser aufzuweichen, um so unter Ausschaltung jeder fixierenden Wirkung auch die Keime aus der Tiefe der Haut zur Geltung kommen zu lassen. Die bakteriologische Prüfung der Hände fiel trotzdem auffallend günstig aus; für die Fälle, wo jedoch Bakterien wuchsen, nämlich Staphylokokkus albus, Schimmel- und Hefepilze, gelbe und weiße Sarcine, Xerosebakterien usw., nimmt allerdings Verf. an, daß es sich hier um »auf die Hände geratene

Luftkeime« handelte. Praktisch beeinträchtigt wird, wie Verf. mitteilt, zurzeit die Brauchbarkeit des neuen Mittels durch urtikariaartige, stark juckende Exantheme, die nach 4wöchigem Gebrauch bei Ärzten und Schwestern auftraten; nach Aussage von Chemikern soll diese Reizwirkung auf Verunreinigungen des Präparates beruhen, die sich in Zukunft ausschalten lassen werden.

H. Kolaczek (Tübingen).

**14) Friedrich R. v. Friedländer. Erfahrungen über die Wundbehandlung mit Novojodin. (Med. Klinik 1911. p. 1458.)**

Verf. erprobte die Verbindung des Jods und des Formalins, das Novojodin (Hexamethylentetramindijodid), als Pulver, in Stäbchen, in Öl-, Glycerinaufschwemmungen, seit etwa Jahresfrist, besonders in der »kleinen« Chirurgie, fast ausschließlich an der Körperoberfläche und in offenen Hohlräumen. Es ist billig, geruchlos, ungiftig, verringert die Absonderung und wandelt diese in seröse um, besonders rasch und sicher bei tuberkulösen Fisteln, trocknet aus, ohne Krusten hervorzurufen und befördert die Granulationen und ihre Überhäutung. Es gerbt die Haut, besonders als Aufschwemmung bei Furunkeln, und beschleunigt dabei die Abstoßung abgestorbenen Gewebes. Bei schwereren Verbrennungen entstehen unangenehme Spannungsgefühle; Verbrennungen ersten Grades werden dagegen lediglich günstig beeinflusst.

Die Behandlung tuberkulöser Fisteln mit Novojodinstäbchen gestaltet sich angenehm für Arzt und Kranke. Bei gewundenen, verzweigten Fisteln bewährt sich auch die Aufschwemmung.

Einige Male wurde Novojodinlösung, der zu 50% Talcum venetum beigemischt war, in Fungus oder in kalte Abszesse gespritzt. Hier traten keine anderen Wirkungen hervor als wie sie auch Jodoform erzielt.

Georg Schmidt (Berlin).

**15) Eisenberg (Berlin). Das Silberatoxyl, ein wirksames Mittel zur Bekämpfung der Sepsis. (Berl. klin. Wochenschrift 1911. Nr. 36.)**

Bei einer Pat., die an schwerer Sepsis mit Endokarditis und embolischen Lungenherden litt, erwiesen sich alle therapeutischen Maßnahmen als einflußlos, auch subkutane Elektrargolinjektionen. Verf. entschloß sich daher, einen Versuch, mit dem von Blumenthal empfohlenen, beim Menschen noch wenig versuchten Silberatoxyl zu machen. Es wurden intramuskulär drei Injektionen gemacht von je 3 ccm 10%iger Silberatoxylemulsion in Olivenöl, die erste kombiniert mit 2 ccm 10%iger Atoxyl Lösung. Schüttelfröste traten nicht mehr auf; der Zustand besserte sich schnell. An den Injektionsstellen bildeten sich große Infiltrate, von denen eins abszedierte. Außerdem entstand ein Abszeß in der rechten Lendengegend, der als perforierter Nierenabszeß gedeutet wurde.

Die Heilung wurde mit hoher Wahrscheinlichkeit auf die Einspritzung des Silberatoxyls zurückgeführt, das in erster Linie chemotaktisch wirkte.

Glimm (Klütz).

**16) Mitchell. Germicidal and osmotic actions of picric acid. (Annals of surgery 1911. August.)**

M. hat Versuche über die Desinfektionskraft der Pikrinsäure gemacht. Er fand, daß der Bac. pyocyaneus in einer 0,5%igen Pikrinsäurelösung nach  $1\frac{1}{2}$  und in einer 1%igen Lösung in 1 Minute getötet wurde. Bei zu gleicher Zeit



mit 1%iger Sublimatlösung vorgenommenen Versuchen wurde festgestellt, daß nach einer Minute kein Wachstum stattfand. In Lösungen, welche 1% Pikrinsäure und 1‰ Sublimat enthielt, war bereits nach  $\frac{1}{2}$  Minute kein Wachstum mehr nachzuweisen. Mit anderen Bazillen angestellte Versuche ergaben dieselben Resultate. Verf. glaubt, daß die Pikrinsäure eine stark bakterizide und osmotische Kraft besitze, und daß sich weitere Versuche lohnen würden.

Herhold (Brandenburg).

**17) E. Juvara und A. Jianu. Untersuchungen über die Sterilisierung der Gummihandschuhe. (Wiener klin. Wochenschrift 1911. Nr. 30.)**

Da die chemischen Verfahren der Sterilisierung der Gummihandschuhe unsicher sind, das Auskochen alle Keime auch nur dann vernichten soll, wenn es mehrmals hintereinander vorgenommen wird, und die Dampfsterilisation unter sehr sorgfältigen Maßnahmen zur Zugänglichmachung aller Teile für den Dampf ausgeführt werden muß, haben Verf. einen Glycerinbehälter konstruiert, in dem die Handschuhe, vollkommen unter Flüssigkeit liegend, durch Wasserdampf unter Druck (Autoklav 120°) sterilisiert werden. Eine halbstündige Dauer genügt; die Handschuhe behalten ihre Elastizität, so daß sich das Verfahren wenig kostspielig gestaltet.

Renner (Breslau).

**18) G. de Sanctis. Un caso di tetano traumatico curato col metodo Baccelli. (Policlinico, sez. prat. XVIII. 40.)**

6jähriger Knabe zeigte 10 Tage nach einer Schnittverletzung des Fingers Erscheinungen eines schweren Tetanus. 3tündlich vorgenommene Injektionen von 1 ccm 3%iger Karbollsäure brachte in 4 Tagen keine wesentliche Besserung, zweimalige Injektion von je 24 cg Karbol milderte in den nächsten 6 Tagen die Beschwerden, worauf nach zweimaliger Injektion von je 40 cg deutliche Besserung eintrat. Heilung in 40 Tagen. Gesamtverbrauch 16,84 g Karbolsäure. Keinerlei Intoxikationserscheinungen und sonstige Störungen, von einer Verschorfung an einer Infektionsstelle abgesehen.

M. Strauss (Nürnberg).

**19) Davis. A further note on the clinical use of scarlet red and its component amidoazotoluol, in stimulating the epithellation of granulating surfaces. (Bull. of the Johns Hopkins hospital 1911. Jul.)**

Die große Bedeutung des Amidoazotoluols demonstriert Verf. zunächst an einem Falle ausgedehnter Verbrennung von Schulter, Achselhöhle und Oberarm bei einem Pat., der sich nicht transplantieren lassen wollte. Das Resultat war hier eine Überhäutung der großen Fläche ohne jede Kontraktur, die Haut war auf der Unterlage gut verschieblich und derb. Einen gleichen Erfolg hatte Verf. mit Überhäutung einer großen Brandwunde am Hinterhaupt.

Zahlreiche Abbildungen.

W. v. Brunn (Rostock).

**20) F. Rusca. Über die Behandlung von infizierten Wunden, Phlegmonen, Panaritien und Adenitiden mit Glycerinverbänden. (Korrespondenzblatt für Schweizer Ärzte 1911. Nr. 21.)**

Verf. rühmt dem Glycerinverband, den er im Inselspital Bern (Abteilung Arnd) bei 100 Fällen angewandt hat, sehr gute Wirkung nach. Diese soll be-

stehen in: 1) Dekongestionierung der vom Verbande bedeckten Gewebe; 2) Reinhaltung der Wunde durch das Aufnehmen der Wundsekrete; 3) leichte antiseptische Wirkung; 4) keine Intoxikationsgefahr. — Versuche ergeben, daß die bakterizide Wirkung steigt mit der Glycerinkonzentration und stärker ist auf *Bakterium coli commune* als auf *Staphylokokkus pyogenes*. Technik: Direktes Auflegen der mit Glycerin getränkten Kompresse auf die zu behandelnde Stelle und Bedecken mit einem luftdichten Stoffe. Nur bei tuberkulösen Geschwüren blieb der Erfolg aus. A. Wettstein (St. Gallen).

**21) L. Burges. Glycerine as an antiphlogistic. (Practitioner 1911. Vol. LXXXVII. Nr. 2. p. 243.)**

Bei Karbunkeln, Zellgewebsentzündungen u. a. bewährte sich ein Verband, bestehend aus einem glyzerinetränkten Stück Leinwand, Guttapercha und Wolle, besser als die bisher üblichen antiphlogistischen Verbände infolge der starken hygroskopischen Wirkung des Glycerins.

Leschke (Hamburg-Eppendorf).

**22) A. Wockenfuss (Berlin). Fibrolysin bei Narben nach Acne necrotica. (Deutsche med. Wochenschrift 1911. Nr. 36.)**

Bei einem 24jährigen Kandidaten der Medizin, dessen Gesicht durch zahlreiche tiefe Narben nach einer 10 Jahre zuvor überstandenen *Acne necrotica* entstellt war, wurde durch Fibrolysininjektion in die Umgebung der Narben eine ganz außerordentliche Besserung der Entstellung erzielt. Die Kur wurde in zwei Absätzen durchgeführt, jedesmal wurden im Laufe von 2 Monaten etwa 20 Injektionen gemacht.

Deutschländer (Hamburg).

**23) E. Benelli. Ossifikation von Laparotomienarben. (Bruns' Beiträge zur klin. Chirurgie Bd. LXXV. Hft. 3.)**

Obwohl heterotope Knochenbildung seit langer Zeit bekannt und in den verschiedensten Geweben keineswegs sehr selten beobachtet worden ist, so sind nur ganz wenige Fälle von Knochenbildung in Narben, speziell Laparotomienarben beschrieben. Aus der ganzen Literatur hat Verf. nur zehn Fälle sammeln können, die kurz mitgeteilt werden. Ihnen reiht er an zwei weitere Fälle aus der chirurgischen Klinik (weil. Prof. Krönlein) und dem pathologischen Institut (Prof. Schmidt) in Zürich. In dem einen Falle war bei einem 59jährigen Manne nach einer Magenresektion, in dem anderen bei einem 60jährigen Manne nach einer Gastroenterostomie Knochenbildung in Form von Spangen mit Fortsätzen aufgetreten, und zwar anscheinend schon nach einigen Wochen. In beiden Fällen waren die Bauchdecken mit Seide genäht worden; in einem war außerdem Faden-eiterung vorausgegangen. Außerdem beschreibt Verf. noch ein Präparat aus der Tierpathologie, wo bei einem weiblichen Schwein in der Kastrationsnarbe Ossifikation aufgetreten war. Elf Textfiguren illustrieren das makroskopische und mikroskopische Aussehen der Präparate. Die Ätiologie dieser seltenen Erscheinung ist nicht bekannt; doch nimmt Verf. an, daß vorausgegangene Hämatombildung dabei eine Rolle spielt.

H. Kolaczek (Tübingen).

**24) Rittershaus. Freie Fascienüberpflanzung zur Deckung eines Bauchwanddefektes und einer Darmfistel.** (Deutsche Zeitschrift für Chirurgie Bd. CX. p. 609.)

Kasuistische Mitteilung aus dem Krankenhause »Bergmannsheil« in Bochum (Prof. Löbker). Der 25jährige Pat. hatte nach mehrfacher Bruchoperation wegen Peritonitis, Darmverwachungen und Ileus, wobei zuletzt noch eine zirkuläre Darmnaht eine feine Fistel hinterlassen hatte, einen handtellergroßen Defekt der Bauchwand in der Ileocoecalgegend zurückbehalten. Bei der plastischen Operation wurden die Därme aus der Granulationsfläche gelöst, die Fistel doppelt übernaht. Der Fascienlappen wurde der Fascia lata der Oberschenkelaußenseite entnommen, die mittels eines zungenförmigen Hautlappens bloßgelegt war. Man fügte das von anhängenden Fettmassen befreite Fascienstück auf den Defekt, indem man es mit den angrenzenden Muskelfascienstücken durch Seidenknopfnähte verband. Ausgiebige Mobilisation der Defekthauutränder, so daß sie durch Naht vereinigt werden konnten. Schönes Heilungsergebnis (cf. Photogramm), mit fester Resistenz der Bauchwand ohne Vorwölbung beim Husten — um so erfreulicher und bemerkenswerter, als die Operationsgegend wegen der Darmfistel nicht einmal aseptisch gewesen war.

Meinhard Schmidt (Cuxhaven).

**25) Poenaru-Caplescu (Bukarest). Über die Gutartigkeit der penetrierenden, durch Hornstich bewirkten Abdominalwunden.** (Spitalul 1911. Nr. 16.)

Verf. hat Gelegenheit gehabt, mehrere Fälle von perforierender Verletzung der Bauchwand durch Hornstich zu behandeln und gefunden, daß dieselben, trotzdem mehrere Stunden (5—10) seit der Verletzung und der Einbringung in die Klinik verfloßen waren, doch sehr rasch in Heilung ohne Komplikation ausgingen. Oft waren die Darmschlingen und das Mesenterium mit Erde, Strohhalmen, Sand usw. verunreinigt oder mit schmutzigen Tüchern umwickelt, und trotzdem trat keine Infektion auf, falls man eine aseptische Reinigung derselben vornahm und das Bauchfell aseptisch drainierte. Der Grund dieser Erscheinung dürfte darin zu suchen sein, daß einerseits die Hörner des Viehes durch die lange Exposition derselben an der Sonne gewissermaßen aseptisiert wurden, während andererseits infolge Kompression der vorgefallenen Darmschlingen durch meist sehr enge Austrittsöffnung eine bedeutende Blutüberfüllung derselben stattfindet, welche genügend sein dürfte, um eine bakterielle Invasion wenigstens für die Zeit einiger Stunden hintanzuhalten.

E. Toff (Braila).

**26) Herzenberg (Moskau). Zur Kasuistik der Bauchschußverletzungen.** (Deutsche med. Wochenschrift 1911. Nr. 39.)

Einem 16jährigen Fabrikarbeiter, der sich nach einem Bade ins Gras auf den Bauch gelegt hatte, wurde von einem anderen Kameraden im Scherz eine Pistole in den After eingeführt und von ihm auch abgeschossen. Sofort heftiger Schmerz. Pat. konnte noch 2 km zu Fuß gehen und kam 8 Stunden nach der Verletzung unter Zeichen einer beginnenden Peritonitis zur Operation, die eine vierfache Verletzung des Ileum ergab. Übernähung der Darmwunden. Der Schußkanal konnte nicht weiter festgestellt werden, auch wurde das Geschoß nicht gefunden. Heilung in 4 Wochen und nach weiteren 14 Tagen Wiederaufnahme der Arbeit.

Deutschländer (Hamburg).

**27) R. C. Hamburg.** Ein Fall von Verwundung des Colon descendens. (Russki Wratsch 1911. Nr. 38.)

Ein 7jähriges Mädchen erhielt einen Stich mit der Sense links 2 Finger breit unter dem Rippenbogen. 4 Tage lang blieb die Pat. zu Hause, wurde mit Lappen verbunden, aß gewöhnliche Bauernspeise und lief herum; nach und nach wurden die Schmerzen stärker, Fäces kamen aus der Wunde. Kein Erbrechen. — Hautwunde 2 cm lang. Laparotomie: begrenzte Peritonitis, Wunde am Colon descendens 4 cm lang, schräg zur Darmachse. Darmnaht. Hautwunde fast ganz geschlossen, nur in das laterale Ende wurde ein Tampon eingelegt. Glatte Heilung.

Gückel (Kirssanow).

**28) Ingolf Lönnberg.** Ett fall af bristning af ett brack med framfall af tarm. (Nord. med. Arkiv. Ab. 1. 1911. Festschrift für J. Berg.)

Krankengeschichte einer 50jährigen Frau, die 1903 wegen eines Abszesses in der rechten Fossa iliaca operiert worden war. Die Wunde heilte per secundam. 1907 bemerkte Pat., daß sich die Narbe vorwölbte. Am 1. März 1909 hob Pat. einen schweren Waschzuber auf, und bei dieser Gelegenheit platzte die dünne Haut über der Bruchstelle und eine Darmschlinge trat heraus. — 3 Stunden nach dem Vorfalle konnte Pat. vom Verf. operiert werden. Etwa 25 cm Dünndarm waren durch den für einen Finger durchgängigen Riß ausgetreten. Erweiterung des Risses. Reinigung der Darmschlinge, Reposition. Anschließend Tamponade für 12 Tage. Dann Radikaloperation.

Aus der Literatur zwei analoge Fälle.

Verf. empfiehlt in solchen Fällen zuerst die Tamponade und dann in zweiter Sitzung sorgfältige Radikaloperation. In allen drei Fällen hatte es sich um Ruptur von Narbenhernien gehandelt.

F. Geiges (Freiburg).

**29) E. Tavel (Bern).** Über die subkutane Drainage des Ascites. (Korrespondenzblatt für Schweizer Ärzte 1911. Nr. 23.)

T. hat (schon längere Zeit vor dem ähnlichen Vorgehen von Paterson) folgendes Vorgehen zur subkutanen Drainage des Ascites geübt: Er verwendet eine Glasspule mit einer Öffnung von 1 cm und mit zwei breiten Rändern. Der eine Rand kommt in die Peritonealhöhle zu liegen, der andere in eine im subkutanen Gewebe gebildete Höhle. Die Operation kann ohne Narkose in 5—10 Minuten ausgeführt werden; dabei soll so wenig als möglich Flüssigkeit ausfließen, damit die Höhle im subkutanen Gewebe recht weit bleibt. Durch den Bau der Spule soll verhindert werden, daß ein Netzzipfel die Öffnung zudeckt. — T. hat bisher auf diese Weise sechs Operationen vorgenommen und ist, wenn man berücksichtigt, daß es sich teilweise um bösartige Geschwülste handelte, mit den Resultaten i. A. zufrieden. Er empfiehlt die Methode den Fachkollegen zur Nachprüfung.

Alb. Wettstein (St. Gallen).

**30) Ernst Hofmann (Aarau).** Zur Kasuistik der verschluckten Fremdkörper. (Schweizer Rundschau für Medizin 1911. Nr. 44.)

Zweijähriger Junge, seit 4 Wochen wegen Gastroenteritis behandelt, zeigt in der Regio hypochondriaca und lumbalis d. die Zeichen eines großen subphrenischen Abszesses (nach Appendicitis?). Inzision unterm Rippenrand ergibt 2 Liter Eiter. Trotz Drainage keine Besserung. Nach 6 Wochen an der Lendenwirbelsäule deutliche Kyphose. Diagnose: Sekundär infizierter tuberkulöser Abszeß.

Röntgen negativ. Nach weiteren 3 Wochen meningitische Erscheinungen und Tod. — Die Sektion ergibt: Am oberen Pol der rechten Niere ein Abszeß und in der Abszeßhöhle liegt frei eine ca. 3 cm lange Stecknadel mit Glasknopf. Eine Durchtrittsnarbe am Magen-Darmkanal nicht auffindbar. — Besprechung an Hand der Arbeit von Wölfler und Lieblein.

Alb. Wettstein (St. Gallen).

### 31) Iselin. Die Behandlung der eitrigen Bauchfellentzündung mit Kochsalzspülung und dauernder Erwärmung des Leibes.

(Deutsche Zeitschrift für Chirurgie Bd. CX. p. 573.)

Verf., Assistent der Baseler Klinik, früher unter Wilms, jetzt unter de Quervain, hatte reichlich Gelegenheit, die günstige Wirkung reichlicher Kochsalzlösung bei der Operation von Peritonitis, gefolgt von Drainage nebst Warmbehandlung zu studieren. Und zwar empfiehlt er in den ersten 3 Tagen eine Wärmekammer (für Heißluft), sodann den elektrischen Thermophor, für dessen Konstruktion er eigene neue Angaben gemacht hat. Er gibt zur Erläuterung der Wirksamkeit des Verfahrens eine theoretisierende biologisch-physiologische Begründung unter Berücksichtigung der Literatur, wobei er bis auf die bekannte Arbeit Wagner's über die Eigenschaften der Peritonealhöhle zurückgreift. Zum Spülen der Bauchhöhle genügt schon ein nicht einmal großer Schnitt, durch den man bis zu 20 Liter Kochsalzlösung von 40—45° C durchlaufen lassen kann, und beim Eingriff selbst kann man förmlich unter »Wasser operieren«. Zur Nachbehandlung sind die Wunden nicht ganz zu schließen, sondern Drainlöcher in ihnen zu erhalten, wobei darauf zu achten, daß die Drains nie zwischen Dünndarmschlingen, sondern nur hinter den Dickdarm gegen die Leber und nach der Milz zu, vor allem aber in den Douglas hineingelegt werden. Die dann angewandte Wärmebehandlung wirkt einmal durch Anregung der Darmperistaltik, weiter durch Anregung der Bauchfellresorption, endlich durch Steigerung der Wasserverdunstung der aus den Drains fließenden Flüssigkeit, so im ganzen »eine Spülung des Baues von innen heraus« leistend. Die näheren Betrachtungen über diese Vorgänge sind anregend und von der Richtigkeit der empfohlenen Therapie überzeugend geschrieben.

Meinhard Schmidt (Cuxhaven).

### 32) M. G. Joffe. Ein Fall von Befund einer Ascaris lumbricoides in der Bauchhöhle. (Russki Wratsch 1911. Nr. 39.)

52jährige Frau, von 2 Wochen Appendicitissymptome, früher gesund. Erst abwartende Behandlung, nach 8 Tagen Laparotomie (Diagnose: Abszeß). Zwischen Blinddarm und Bauchwand eine abgekapselte Höhle mit Granulationsgewebe, in welchem eine tote Ascaris lag. Kein Loch im Darms; Wurmfortsatz nicht in der Höhle. Tamponade der Wunde. Glatte Heilung. — Später gingen auf Santonin-gabe noch mehrere Würmer ab.

Gückel (Kirssanow).

### 33) Richardson. A synopsis of studies on peritoneal adhesions with a contribution to the treatment of denuded bowel surfaces. (Bull. of the Johns Hopkins hospital 1911. August.)

R. bespricht zunächst kritisch die verschiedenen bekannten Verfahren zur Verhütung von Verwachsungen der Baueingeweide. Dann beschreibt er ausführlich eine Methode, deren er sich mit Vorteil bedient hat, um Darmteile, die

z. B. nach Lösung ausgedehnter Verwachsungen teilweise ihres serösen Überzugs verlustig gegangen waren, vor Verwachsungen zu schützen.

Am Ansatz des Mesenterium parallel der Dornrichtung führte er einen Schnitt durch die Serosa des Gekröses und unterminierte sie eine beliebige Strecke weit in der Richtung nach der Wurzel des Gekröses zu; den dadurch gewonnenen Serosalappen konnte er dann leicht bis weit auf die Darmoberfläche hinüberziehen und annähen zur Bedeckung von Defekten. Funktionsstörungen traten nicht danach auf.

Abbildungen.

W. v. Brunn (Rostock).

**34) F. J. Poynton and Alexander Paine. A further contribution to the study of rheumatism; the experimental production of appendicitis by the intravenous inoculation of the diplococcus. (Lancet 1911. Oktober 28.)**

Der Inhalt der interessanten Versuche der Verff. wird in der Überschrift gegeben. Es gelang, durch intravenöse Injektion von Diplokokkenreinkultur, die vom Menschen gewonnen wurde, bei Kaninchen typische Appendicitis in allen Stadien zu erzeugen; und zwar war der Wurmfortsatz der einzigen Ort der Erkrankung im Verdauungskanal. In jedem Falle war das Versuchstier jung, bei älteren Tieren wurde eine derartige Krankheit nicht beobachtet. Das Auftreten der Erkrankung des Wurms geschieht ohne die Anwesenheit eines Kotsteins oder Fremdkörpers in der Wand des Wurms, eine Beobachtung, die der Aschoff'schen Ansicht widerspricht, daß bei menschlicher Appendicitis die Krankheit im Innern der Lichtung des Wurms ihren Anfang nimmt. Interessant war der konstante Befund, daß die Mitte in der Gesamtlänge des Wurms betroffen war, eine Stelle, an der auch beim Menschen so oft eine Strikture zu finden ist. In einem Falle entstand frühzeitig Allgemeinperitonitis mit lebenden Diplokokken in der Peritonealflüssigkeit, ohne daß eine Perforation bestand; es ist dieses ein wichtiger Punkt, wenn man ihn auf die Pathologie der menschlichen Appendicitis anwendet. Die ballonartige Auftreibung der betroffenen Appendixpartie, die in einem Falle angetroffen wurde, läßt an die Möglichkeit denken, daß beim Menschen solcher Verlust des Tonus Stagnation von Sekreten und Bildung von Konkrementen begünstigt.

Das gemeinsame Vorkommen von Arthritis, muköser Diarrhöe und Appendicitis erregt Interesse, wenn man es auf die schwierige Frage der Autointoxikation von seiten des Darmkanals anwendet als Ursache für Arthritis: Das Primäre könnte in solchem Falle eine im Blute kreisende Noxe sein, die an den verschiedenen Stellen ihre Schädigung entfaltet.

Zum Schluß erklären Verff. noch ausdrücklich, daß nach ihrer Ansicht der Diplokokkus nun natürlich nicht die einzige Ursache der Appendicitis sei, indem sie die Adrian'sche diesbezügliche Veröffentlichung aus dem Jahre 1901 heranziehen; auch seien für Schlußfolgerungen aus dem Tierexperiment auf den Menschen selbstredend die bekannten Reserven geboten.

H. Ebbinghaus (Altena).

**35) Theodor Gümbell. Bericht über die vom 1. Oktober 1906 bis 30. September 1909 in der I. chirurgischen Abteilung des Rudolf Virchow-Krankenhauses behandelten Fälle von Blinddarmentzündung. (Deutsche Zeitschrift für Chirurgie Bd. CX. p. 334.)**

Der Vorsteher der Krankenhausstation, aus welcher hier berichtet wird, Prof. Hermes, ist Anhänger der Appendicitisfrühoperation, die er nur bei den

Kranken nicht vornimmt, die ihre Einwilligung zu ihr versagen. Der häufigst benutzte Schnitt wird in der Richtung der Obliquus externus-Aponeurose geführt, die tiefere Muskulatur wird in ihrer Faserrichtung stumpf getrennt. Abszesse wurden tamponiert, bei Peritonitis universalis Spülungen gemacht. In der Nachbehandlung wurde auf baldige Anregung der Peristaltik durch kräftige Glycerinklistiere (15—40 ccm) vom 2. Tage an gehalten. Leukocytenzählung wurde stets bis zum Verschwinden aller Entzündungserscheinungen geübt, auf Berücksichtigung des Arneth'schen Blutbildes aber verzichtet. Entscheidende diagnostische Anhaltspunkte konnten aus der Blutuntersuchung nicht entnommen werden, jedoch vermag die Leukocytenzählung, fortlaufend vorgenommen, die Beobachtung und Beurteilung des Krankheitsverlaufes zu erleichtern. Gesamtzahl der Kranken 275, worunter annähernd doppelt so viel Männer als Frauen. Gesamtmortalität der 236 Operierten 9,7%, Mortalität der innerhalb der ersten 2 Tage operierten peritonitisfreien Kranken = 0, ebenso wie bei den Intervalloperationen. Peritonitis am 1. Tage hat 9%, am 2. Tage 14% Mortalität usw. Nahezu 40% der Kranken, also immer noch zu viel, wurden erst vom 3. Erkrankungstage an eingeliefert.

Meinhard Schmidt (Cuxhaven).

**36) W. Merckens. Wann soll im Intermediärstadium (und Spätstadium) der akuten Appendicitis operiert werden? (Deutsche Zeitschrift für Chirurgie Bd. CXI. p. 40.)**

Die Antwort, die M. auf die im Titel seiner Arbeit formulierte Frage erteilt, lautet, daß »die möglichst frühzeitige, einzeitig und möglichst gründlich ausgeführte Operation bei akuten Fällen des Intermediär- und Spätstadiums eine wesentliche Abkürzung der ganzen Behandlungszeit bedingt und nach Möglichkeit vor Komplikationen schützt. Sie bietet außerdem den Vorzug, daß der größte Teil der Patt. — nach M.'s Material 73% — mit der Heilung des Anfalls durch die Exstirpation des Wurmfortsatzes auch der Rezidivgefahr entoben ist.« M. vergleicht des näheren die Resultate seines eigenen Materials (aus dem Krankenhause in Oldenburg und seiner Privatpraxis) mit der Statistik, welche aus der Göttinger Klinik veröffentlicht ist. Die zum Vergleich kommenden Krankenzahlen sind ziemlich gleich, aber in der Göttinger Klinik wurde im Intermediär- und Spätstadium im allgemeinen grundsätzlich nicht operativ vorgegangen. In Göttingen wurden im ganzen (128 begrenzte Fälle und 41 Peritonitiden) 169 Pat. behandelt. Davon sind 46 gestorben, also reichlich 27%. Dagegen hat M. im ganzen 130 Pat. des Intermediär- und Spätstadiums operiert, von denen 29 starben, also reichlich 22% — immerhin 5% weniger als in Göttingen.

Meinhard Schmidt (Cuxhaven).

**37) Schlechtendahl (Barmen). Über Stumpfversorgung bei Blinddarmoperationen. (Deutsche med. Wochenschrift 1911. Nr. 39.)**

S. verwendet bei der Abtragung des Wurmfortsatzes ein Instrument, das im Prinzip der Blunk'schen Zange entspricht. Gegenüber den üblichen Klemmen hat das Instrument den Vorzug, daß es sich leicht wie eine Schere handhaben läßt und eine Fadenunterbindung des Stumpfes sowie eine Einstülpung desselben nicht erforderlich macht, da die Serosa und Muscularis nicht zwischen den Breiten der Branchen zerquetscht wird, sondern diese sich wie ein paar Flügeltüren nach innen in das Lumen legen. Die Blinddarmmündung wird durch eine Tabaksbeutelnaht verschlossen.

Deutschländer (Hamburg).

**38) Arthur E. Barker. Lymphatic infection from appendicitis without peritonitis. (Practitioner Vol. LXXXVII. Nr. 3. 1911. p. 273.)**

In manchen Fällen von Appendicitis greift die Entzündung nicht auf das Bauchfell über, sondern ausschließlich auf lymphatischem Wege auf die retroperitonealen Lymphdrüsen und das sie umgebende Gewebe. Hier kann es bei völlig gesundem Bauchfell zu einer ausgedehnten Cellulitis, sogar zu großen retroperitonealen Abszessen kommen. In der Mehrzahl der Fälle entwickelt sich die retroperitoneale Entzündung langsam, jedoch kommt auch ein ganz akuter Verlauf vor. Eine Eröffnung des Abszesses ohne gleichzeitige Eröffnung des Bauchfells ist nur selten möglich, da meist die Diagnose erst durch die Laparotomie ermöglicht wird. Die verschiedenen Formen der lymphatischen Infektion nach Appendicitis ohne Peritonitis werden durch Krankengeschichten illustriert.

Leschke (Hamburg-Eppendorf).

**39) Lothar Dreyer. Zur Frage des Coecum mobile. (Bruns' Beiträge zur klin. Chirurgie Bd. LXXV. Hft. 1.)**

Die aus der Küttner'schen Klinik hervorgegangene Arbeit wurde im Auszug schon auf dem 40. Kongreß der Deutschen Gesellschaft für Chirurgie vorgetragen. Es kann deshalb auf den Selbstbericht des Verf.s im Zentralblatt für Chirurgie 1911, Beilage zu Nr. 29, p. 89 verwiesen werden. Die Frage des Coecum mobile bzw. der chronisch-appendicitischen Beschwerden ohne entsprechenden anatomischen Befund ist jedenfalls noch lange nicht geklärt; die Ansichten der verschiedenen Autoren über diesen Gegenstand werden in der Arbeit des Verf.s wiedergegeben.

Eine Textfigur.

H. Kolaczék (Tübingen).

**40) L. Delrez (Liège). Les cicatrices péritonéales du canal inguinal et leur rôle dans l'étranglement herniaire et la rétention testiculaire. (Arch. génér. de chir. V. 9. 1911.)**

An der Hand von fünf eigenen Beobachtungen weist Verf. auf die Narbenbildungen hin, die sich oft am Bruchsackhals oder im Leistenkanal finden und Veranlassung zur Brucheinklemmung bzw. zur Hodenretention geben können. Diese peritonealen Narben finden sich entweder ringförmig oberhalb des Bruchsackhalses oder als fibröse umschriebene Verdickung im Bereiche des Leistenkanals und müssen bei der Radikaloperation des Bruches mit entfernt werden, um Rezidive zu vermeiden. Um sie bei der Operation der Retentio testis nicht zu übersehen, ist die breite Spaltung des Leistenkanals — Herniolarotomie — nötig.

M. Strauss (Nürnberg).

**41) Becker. Röntgenuntersuchungen bei Hernia und Eventratio diaphragmatica. Drei neue Fälle, ein Beitrag zur klinischen Diagnose. (Fortschritte a. d. Gebiete der Röntgenstrahlen Bd. XVII. Hft. 4.)**

An der Hand von drei neuen Fällen berichtet Verf. über seine Untersuchungsergebnisse. Erst die Röntgenuntersuchung vermag in solchen Fällen den entscheidenden Aufschluß zu geben. Ausschlaggebend für die Diagnose wird immer das Zusammentreffen mehrerer gleichbedeutender Symptome sein.

1) Gestalt der linkseitigen Thorax-Abdomengrenzlinie:

Bei Hernie unregelmäßige, stufenförmige, zum Teil unscharfe, durch gitter-



artig angeordnete Schattenlinien ersetzte Begrenzung, bei Eventratio dem normalen Zwerchfell ähnliche, höher als normal stehende, scharfe, kuppelförmige Bogenlinie.

2) Verhalten der Grenzlinie bei der Respiration:

Bei Hernie inspiratorisch paradoxe Verschieblichkeit, bei Eventratio normal gerichtete, jedoch in der Exkursion eingeschränkte Verschieblichkeit. (Orthod.)

3) Verhalten der Grenzlinie bei Brusttieflage nach Füllung des Magens und Darmes mit Wismut:

Bei Hernie hochgradige Verlagerungs- und Dehnungsmöglichkeit, dabei gleichzeitig wechselnde Gestaltsveränderung, bei Eventratio beschränkte Dehnungs- und Verlagerungsmöglichkeit, dabei gleichbleibende Kuppelform.

4) Verhalten der Grenzlinie nach CO<sub>2</sub>-Aufblähung des Magens:

Bei Hernie ausgedehnte, fast unbeschränkte Dehnung lungenwärts, dabei wieder Formveränderung; bei Eventratio beschränkte Dehnung der Bogenlinie, dagegen Entfaltung der Pars pylorica und Überwinden des Abdominaldruckes, dabei wieder gleichbleibende Kuppelform der Grenzlinie.

5) Verhalten der Grenzlinie beim Bauchpressen in Exspirationsstellung:

Bei Hernie Steigen des gesunden Zwerchfells in extreme Endstellung, alsdann noch Weitersteigen der linken Grenzlinie, bei Eventratio nach extremer Hochstellung der linken Grenzlinie Weitersteigen des rechten Zwerchfells. (Orthod.)

6) Lage der Lunge zu den verlagerten Abdominalorganen:

Bei Hernie Durchscheinen der Lungenzeichnung durch die Magenblasenaufhellung, bei Eventratio kein Durchscheinen selbst bei stärkster CO<sub>2</sub>-Aufblähung.

»Wir haben also in der Röntgenmethode ein Mittel, das in Fragen der Differentialdiagnose zwischen Hernia und Eventratio diaphragmatica bei eingehender, exakter Untersuchung in den meisten Fällen zum Ziele führen wird. Durch die Röntgenuntersuchung sind wir aber vor allem auch imstande, in vivo uns über Lage und Größe der Zwerchfellücke und über Verlagerungsart des Magens und der Därme zu orientieren und so dem eventuell heranzuziehenden Operateur wichtige Wegweiser für seinen Eingriff an die Hand zu geben.«

Gaugele (Zwickau).

42) Douglas Drew. Hernia in children, with special reference to the variations of the sac and the contents. (Practitioner Vol. LXXXVII. Nr. 3. p. 299. 1911. September.)

Jede Hernie im Kindesalter sollte bei der Unbequemlichkeit eines Bruchbandes und der Ungefährlichkeit der Operation sofort operiert werden, selbst bei Kindern von 6 Monaten. Wichtig ist die Art des Verbandes nach der Operation. Verf. wendet ausschließlich eine Lage Gaze an, die er mit einer Schicht Gummi (in Chloroform gelöst) überzieht, um eine Verunreinigung des Verbandes durch Kot und Urin zu verhindern. Unter diesem Verbands ist bisher in keinem Falle Eiterung aufgetreten. Alle operierten Kinder blieben rezidivfrei, obwohl die Verlagerung des Samenstrangs nach Bassini nur in wenigen Fällen bei sehr großen Hernien ausgeführt wurde. In einigen Fällen von gleichzeitiger Bauchfelltuberkulose hatte die Herniotomie den gleichen günstigen Erfolg wie sonst die Laparotomie.

Leschke (Hamburg-Eppendorf).

**43) A. Troell. Till kännedomen om gastritis phlegmonosa.** (Festschrift für Prof. J. Berg. Nord. med. Archiv Abt. 1. 1911. [Schwedisch.]

Ausführliche Krankengeschichte mit Sektionsbefund. Pat., Alkoholist, war plötzlich unter schweren Erscheinungen erkrankt. Symptome von Ulcus ventriculi perforans oder akuter Pankreatitis. 24 Stunden nach Beginn im Kollaps eingeliefert. Die sofort vorgenommene Operation, bei der peritonitisches Exsudat und ein dickwandiger Magen gefunden wurde, konnte den Zustand nicht vollständig klären. Nach 1½ Stunden Tod. Die Sektion ergab: Gastritis phlegmonosa und parenchymatöse Degeneration des Magens. (1 cm dicke Wand, ausgedehnte eitrige Infiltration der Wand in der Submucosa. Eine Perforationsstelle wurde nicht gefunden.)

Erwähnung eines Falles aus dem Lunder pathologischen Institut, dreier Fälle aus der schwedischen Literatur. Ätiologisch ist im vorliegenden Falle vielleicht der Alkoholismus zu nennen; die übrigen Fälle sind in dieser Hinsicht unklar.

Anschließend zwei Fälle von Gastritis phlegmonosa bei an nicht stenosierendem Magenkarzinom leidenden Individuen, wo die Erkrankung als Komplikation der Geschwulst aufgefaßt wird. F. Geiges (Freiburg).

**44) G. Patry. Traitement chirurgical des affections non-cancéreuses de l'estomac.** 421 S. Genève, Georg & Co., 1911.

In dieser preisgekrönten Arbeit bespricht P. die nicht krebsigen chirurgischen Magenkrankungen vom Standpunkte des Chirurgen und des Internen. Das rein chirurgische ist nur kurz erledigt. Zum Schluß sind 35 Krankengeschichten aus dem Krankenhaus Girard's angeführt.

Bei der Gastroenterostomie hält P. eine Länge von 5—6 cm für die Mageninzision im allgemeinen für genügend, nur beim Geschwür mit Hyperchlorhydrie will er die Länge bis auf 10 cm ausgedehnt wissen. Die Anlagerung des Jejunum in isoperistaltischer Richtung hält er für allein richtig, berücksichtigt aber gar nicht die gerade in den letzten Jahren gemachten guten Erfahrungen der antiperistaltischen Lagerung bei hinterer Gastroenterostomie mit kürzester Schlinge.

Eine große Bedeutung mißt P. den postoperativen Verwachsungen bei, insofern diese an nicht zufriedenstellendem Funktionieren der Anastomose schuld sein können. Um sie nach Möglichkeit zu vermeiden, bediene man sich der technisch einfachsten Operation. Der Knopf eignet sich nur für die hintere Gastroenterostomie. — Bei Stenosen durch Verwachsungen ist die Indikation zur Gastroduodenostomie häufiger gegeben als bei Narbenstenosen. Oft ist dabei schon das Duodenum mit dem Magen in ausgedehnte Berührung gebracht worden.

Häufig ist für schlechte Operationsresultate auch nicht die Operation, als vielmehr die Zeit verantwortlich zu machen, insofern bei zu spät vorgenommener Operation die Muskulatur schon so geschädigt ist, daß sie sich nicht mehr erholen kann. Am Rückfluß in den Magen nach Gastroenterostomie (Circulus) ist oft der Nichtgebrauch der Anastomose schuld, was oft bei unvollständiger Stenose der Fall ist. Deshalb, und um spätere Rezidive zu vermeiden, empfiehlt P., die Gastroenterostomie stets mit der Pylorusausschaltung zu kombinieren.

Als Ursache der chronischen Geschwürsbildung sieht P. die Hyperchlorhydrrie an, zu der aber noch irgendeine andere Schädigung der Zirkulation infolge Trauma oder Infektion treten muß.

Als mittlere postoperative Mortalitätsziffer nimmt er 7% an einschließlich der wegen Blutung und Perforation vorgenommenen Operationen. Je länger die

vorhergehende innere Behandlung gedauert hat, desto schlechter sind die Operationserfolge. Bei Hyperchlorhydrie ist die Y-förmige Gastroenterostomie zu vermeiden, da sie keine Neutralisation des Magensaftes bewirkt. Der einzige Umstand, der im Vergleich zur Gastroenterostomie zugunsten der Resektion spricht, ist die Unmöglichkeit, in manchen Fällen ein Geschwür vom Karzinom zu unterscheiden. Partielle Resektionen entfernt vom Pylorus werden, falls sie die Entleerungsbedingungen des Magens nicht verändern, auch die Disposition zu erneuter Geschwürsbildung nicht fortschaffen. Nach einer heftigen Blutung sollte man sofort operieren, wenn man merkt, daß sie noch nicht ganz steht, ebenso wenn Stenoseerscheinungen oder Verdacht auf kallöses Geschwür vorhanden ist. Ins Gebiet der inneren Medizin gehören von heftigeren Blutungen nur solche bei jungen Leuten, bei denen man eine akute Entwicklung des Geschwürs annehmen kann. Hier kann von selbst in kurzer Zeit Heilung eintreten. — Bei Perforation will P. immer erst den Shock vorübergehen lassen. Er glaubt das um so eher tun zu können, als er beobachten konnte, daß selbst bei gefülltem Magen nur wenig Inhalt aus der Perforationsöffnung austritt.

Bei atonischer Dilatation sehe man von jedem Eingriff ab, vorausgesetzt, daß die Diagnose gestellt werden kann. Bei der Reichmann'schen Krankheit ist Operation angebracht, falls interne Behandlung nach 6 Wochen keine Besserung herbeigeführt hat. Jedenfalls ist zu operieren bei deutlichen Retentionserscheinungen.

Manche Kapitel, wie Fremdkörper, sind sehr kurz abgehandelt.

E. Moser (Zittau).

#### 45) F. Perussia (Milano). La diagnosis radiologica del carcinoma gastrico. (Policlinico, sez. med. XVIII. 9. 1911.)

Verf. schließt aus seinen Erfahrungen über die Röntgendiagnose des Magenkarzinoms, daß eine sichere Frühdiagnose des Magenkrebses mittels der Röntgenstrahlen fast immer unmöglich ist. Dagegen ist die Röntgenologie von Bedeutung als gleichwertiger Ersatz des Tastbefundes, wenn dieser fehlt und alle anderen klinischen Erscheinungen auf ein Magenkarzinom hinweisen. Bei sichergestellter Diagnose kann das Röntgenbild den genauen Sitz und die Ausdehnung der Erkrankung sowie die eventuelle Operabilität erkennen lassen. Es besteht jedoch die Möglichkeit, daß ein klinisch sicherer Fall röntgenoskopisch nicht festgestellt werden kann.

Bei der schwierigen Differentialdiagnose zwischen stomachaler und extrastomachaler Geschwulst kann das Röntgenbild die deutliche Abgrenzung ermöglichen.

M. Strauss (Nürnberg).

#### 46) Wilhelm Wolf. Ein geheilter Fall von Duodenalruptur. (Deutsche Zeitschrift für Chirurgie Bd. CXI. p. 282.)

Ein von W. im Garnisonlazarett Leipzig behandelter Ulan hatte sich einen Lanzenstich in den Bauch etwa in der Gegend des Mac Burney'schen Punktes zugezogen. Ca. 1½ Stunde danach eingeliefert zeigte er Puls von 120, stark gespannten und druckempfindlichen Bauch, Schallverkürzung in den abhängigen Bauchpartien, Erbrechen, etwas Emphysemknistern an der Wunde. Nach einer Stunde Medianschnitt zwischen Nabel und Brustbein. Reichliche Blutentleerung aus dem Bauche. Da die Blutquelle noch nicht findbar, Hinzufügung eines 15 cm langen Querschnittes mit Durchtrennung der Recti. Nach Absuchung der Därme

findet sich eine 1—2 cm lange Rißwunde im unteren queren Duodenum, deren Ränder gequetscht sind und die Schleimhaut vorfallen lassen. Naht dieser Wunde. Sonst keine Bauchverletzung vorgefunden, doch lag am Winslow'schen Loche eine große Blutlache. Tampon gegen das Winslow'sche Loch. An der Lanzentischstelle waren wohl Haut und Muskulatur, nicht aber das Bauchfell verletzt, so daß zu schließen war, die Lanzenspitze sei überhaupt nicht in den Bauch eingedrungen, sondern habe die Darmverletzung nur durch Quetschung bewirkt. Der stark kollabierte Pat. erholte sich nach Kochsalzinfusionen und genas glatt. W. hält seinen Fall für den dritten genesenen von insgesamt 66 in der Literatur bekannt gemachten Duodenalrupturen.

Meinhard Schmidt (Cuxhaven).

#### 47) Leopold Imfeld. Über den jüngsten bekannten Fall von *Ulcus duodeni perforatum*. (Deutsche Zeitschr. f. Chirurgie Bd. CX. p. 468.)

I. berichtet folgenden von ihm in der Kocher'schen Klinik zu Bern operierten Fall. 15 $\frac{1}{2}$ -jähriger Uhrmacher, der seit ca. 3 Wochen leichte Schmerzen im Epigastrium gehabt hatte. Nach einem plötzlich eingetretenen heftigen Schmerz im Bauche, gefolgt von starker Bauchdeckenspannung, Diagnose auf Appendicitis perforata gestellt und 17 Stunden nach der Perforation Laparotomie. Zunächst wird in der Wurmfortsatzgegend inzidiert, wobei sich Eiter aus dem Bauche entleerte, der Wurm aber normal befunden wurde. Auch die Absuchung der Dünndärme ergab nichts. Hiernach Medianschnitt im Epigastrium. Auffindung einer kleinen längsovalen, 6 mm langen, 3 mm breiten Perforationsöffnung auf der Vorderfläche des Duodenum 2 cm seitlich vom Pylorus. Durchgreifende fortlaufende Naht derselben gelingt trotz großer Brüchigkeit der Darmränder. Hinzufügung einer zweiten Nahtetage durch Serosa-Muscularis. Reichliche Ausspülung der Bauchhöhle mit Salzwasser, Bauchwundnaht und doppelte Drainage durch die untere Wunde in den Douglas und zweitens gegen die Leber. Lagerung des Pat. in halbsitzender Stellung mit unterstützten Knien, reichliche subkutane Wasserzufuhr. Die Heilung erfolgte hinsichts der Abdominalerscheinungen in vorzüglicher Weise, war aber durch schwere (embolische) Lungenstörungen kompliziert, die Kampfer- und Koffeininjektionen nötig machten. Eine kurz vor Entlassung des Pat. vorgenommene funktionelle Magenuntersuchung ergab sehr starke Hyperchlorhydrie bei ungestörter Magenmobilität — eine bei der Operation hinzugefügte Gastroenterostomie wäre also ganz überflüssig gewesen. Zum Schluß gibt I. eine statistische Tabelle über die bislang operierten geschwürigen Duodenumperforationen, bei welchen die meisten Fälle englischen Autoren gehören. Seit 1902 sind es 122 Fälle mit 76 (62,3%) Heilungen. Literaturverzeichnis von 41 Nummern.

Meinhard Schmidt (Cuxhaven).

#### 48) René Leriche. L'exclusion du duodénum. (Lyon méd. 1911. Nr. 43. p. 823.)

L. empfiehlt, um Duodenalgeschwüre völlig ruhig zu stellen, mitten durch den Pylorus durchzuschneiden, die beiden Stümpfe zuzunähen und eine Gastroenterostomie anzufügen. Pyloruschnitt und Nahtverschluß sind sehr einfach und bequem. — Die alleinige Gastroenterostomie genügt nicht zur Heilung eines frischen Magen- oder Duodenalgeschwürs und kommt nur bei vernarbten Geschwüren in Betracht.

Eine Krankengeschichte.

Georg Schmidt (Berlin).

**49) G. Lardennols et J. Okinczyc. La véritable terminaison de l'artère mésentérique supérieure. Déductions pathologiques.**

(Bull. et mém. de la soc. anatom. de Paris 1910. Nr. 1.)

Anatomisch-entwicklungsgeschichtliche Studie über die Art. mesenterica superior. Das Ende ihres geradlinigen Verlaufes liegt an der Stelle des Meckel'schen Divertikels. Die rechts davon liegenden Darmteile verlieren im Laufe der Entwicklung mehr oder weniger das freibewegliche Mesenterium, die links davon liegenden behalten es. In demselben Verhältnis ändert sich auch die Gefäßverteilung. Während das obere Ileum durch vierfach übereinanderstehende arterielle Arkaden gut ernährt ist, fehlen dieselben über dem Ende des Dünndarms und dem Blinddarm gänzlich (gefäßarmer Raum von Treves). Dieses Fehlen arterieller Anastomosen erklärt die Neigung zur Wandnekrose und Hämorrhagie in diesem Darmteile; die gemeinsame Gefäßversorgung desselben und des Blinddarms die Gemeinsamkeit vieler Krankheitsprozesse.

Neugebauer (Mährisch-Ostrau).

**50) G. Lardennols. Un cas de microcolon congénital total. (Bull. et mém. de la soc. anatom. de Paris 1911. Nr. 2.)**

Ein Neugeborener kommt unter Ileuserscheinungen zur Operation. Der stark geblähte Dünndarm verhindert eine genauere Orientierung. Ileostomie. Tod am nächsten Tage. Obduktionsbefund: Der Blinddarm hat die Größe einer kleinen Haselnuß. Der ganze übrige Dickdarm bis zum Mastdarm hat die Dicke einer Sonde von Kaliber 12—14. Er ist überall durchgängig, und der Dünndarminhalt läßt sich mit Gewalt hindurchpressen. Der Mastdarm hat gewöhnliche Weite. Der Übergang ist unvermittelt.

Verf. kennt von dieser seltenen Mißbildung in der französischen Literatur nur fünf Fälle. Ileostomie hält er nur für einen Notbehelf und will lieber, wenn der Kräftezustand es erlaubt, die Ileorektostomie bzw. die Invagination des Ileum in den Mastdarm ausführen.

Neugebauer (Mährisch-Ostrau).

**51) L. Mayer. Note à propos de XIV. cas d'obstruction intestinale. (Extrait du Bull. de la soc. roy. des sciences méd. et nat. de Bruxelles 1911. Nr. 6.)**

Gegenüber der toxischen Stuhlverstopfung bei Peritonitis, gangränöser Appendicitis u. ä., gegenüber dem postoperativen paralytischen oder spastischen Ileus und dem rein neuropathischen Darmverschluß steht die große Gruppe der mechanischen Obstruktionsformen. Bei dieser trennt Verf. mit Sacconaghi einen monoleptischen Typus von einem bileptischen, je nachdem das Darmrohr an einer oder zwei Stellen verlegt ist. Zur monoleptischen Form rechnen die Strikturen neoplastischer, entzündlicher, syphilitischer, tuberkulöser Natur; ferner die Verlegung durch Konkreme und Fremdkörper; die Kompression durch intra-abdominelle Geschwülste und die Abschnürung durch Narbenstrang; Knickung oder Achsendrehung durch Zug eines Narbenstranges und endlich die Invagination. Zur bileptischen Form gehört Einklemmung und Volvulus. (Vom praktischen Gesichtspunkt aus erscheint die übliche Einteilung des mechanischen Ileus in einen Strangulations- und einen Obturationsileus zweckmäßiger. Ref.) Zum Schluß empfiehlt M. zur Anregung der Peristaltik an Stelle von Physostigmin und Strychnin, die nur lokale Kontraktionen hervorrufen, das Hormonal, das,

in einer Menge von 20—50 ccm intravenös injiziert, echte Peristaltik erzeugt, wie experimentell nachgewiesen ist. Baum (München).

---

**52) W. Jaroschy. Ein Fall von Strikturbildung im Dünndarm als Folge einer durch Spontanabstoßung geheilten Invagination.**  
(Prager med. Wochenschrift 1911. Nr. 39.)

Etwa 14 Tage nach Eintritt der Invagination des Dünndarms war ein 140 cm langes Dünndarmstück auf natürlichem Wege abgegangen. Nach weiteren 6 Wochen machten sich Symptome von Darmstenose bemerkbar, weshalb laparotomiert wurde; die stenosierte Stelle wurde wegen der Verwachsungen und sulzigen Adhäsionen nicht aufgesucht, sondern eine Anastomose zwischen geblähter Dünndarmschlinge und Colon transversum gemacht. Glatte Heilung. Üble Folgen des Dünndarmverlustes haben sich nicht gezeigt. L. Simon (Mannheim).

---

**53) Hermann Mattl. Über Darminvaginationen. Kritik der geltenden Lehre von der Invaginatio „ileocoecalis“ und der üblichen Nomenklatur nebst kasuistischen Beiträgen.** (Deutsche Zeitschrift für Chirurgie Bd. CX. p. 383.)

Ausgangspunkt für M.'s Arbeit sind fünf einschlägige, von Prof. Tavel im Jenner-Kinderspital operierte Fälle bei Kindern im Alter von 4 Monaten bis 2½ Jahren. Die beiden Kinder, bei welchen die Desinvagination gelang, genasen; die anderen, bei welchen eine Darmresektion vorgenommen werden mußte, sind gestorben. Kasuistisch interessant erscheint besonders ein Fall mit einer Doppelinvagination: einer Ileo-coeco-colica und einer gleichzeitigen Sigmoido-rectalis »duplex«, also mit fünfzylindriger Darmgeschwulst. Von den eingehenden Allgemeinerörterungen zur Sache ist bemerkenswert, daß, wie M. ausführt, für die Prädisposition der Darmeinschiebungen in der Gegend des Ileum-Coecum weniger die anatomischen Verhältnisse dieses Ortes, als die physiologischen Darmbewegungsvorgänge an ihm für ätiologisch wichtig zu erachten sind. Wahrscheinlich sammelt sich im untersten Ileum stets erst eine gewisse Menge Darminhalt an, bevor sich der Sphinkter der Kolonklappe öffnet, wobei dann stets das unterste Ileum in lebhafteste Peristaltik gerät. Andererseits ist am Coecum, Colon ascendens und proximalen Colon transversum eine Antiperistaltik nachgewiesen, und dieses Zusammentreffen peristaltischer und antiperistaltischer Wellen wird leicht eine Invagination hervorrufen können. Betreffs Nomenklatur der Invagination schlägt M. vor, in Fällen, wo es sich um Einstülpung eines Darmteils in gleichnamigen Darm handelt, ein einteiliges Wort zu gebrauchen, also Invaginatio iliaca oder I. colica usw. Wird dagegen die Invagination von mehr als einem Darmteil gebildet, so möge ein zweiteiliges Wort gebildet werden, dessen erster Teil den oder die Komponenten des Invaginatum, dessen zweiter Teil dagegen die Scheide nennt. Derjenige Darmteil, welcher die Spitze der Invagination bzw. die Stelle der primären Einstülpung bildet, soll dabei auch im Namen der Invagination vorangestellt werden. Also I. »ileo-colica«, »ileocoeco-colica« usw.

Zum Schluß Literaturverzeichnis von 43 Nummern.

Meinhard Schmidt (Cuxhaven).

---

**54) Albert J. Walton. Intussusception.** (Practitioner Vol. LXXXVII. Nr. 2. p. 187. 1911.)

In den Jahren 1901—11 kamen im London Hospital 864 Fälle von akutem Darmverschluß zur Aufnahme, davon beruhten 239 = 27,6% auf Intussusception. Von diesen 239 Fällen betrafen 173 (= 72,4%) Kinder unter 12 Monaten, 213 unter 5 Jahren. Knaben erkrankten häufiger als Mädchen (155 Knaben auf 84 Mädchen, also fast 2 : 1). In einem Falle waren mehrere Intussusceptionen vorhanden; doppelte Intussusception derselben Stelle wurde 4mal beobachtet. Mit Ausnahme von einem Falle, in dem ein Polyp die Darmschlinge in aufsteigender Richtung gezogen hatte, war die Intussusception stets absteigend. Die anatomischen Varietäten waren folgendermaßen verteilt: Intussusceptio entero-colica 145, davon I. ileo-coecalis 68, I. ileo-colica 36, I. iliaca ilio-colica 7, iliaca ileo-coecalis 2 Fälle. Intussusceptio enterica 13, I. colica 17 Fälle.

Bei Kindern ist die Intussusception gewöhnlich akut (unter 213 Fällen 208mal = 97,6%). Von 26 Fällen nach dem 5. Jahre waren nur noch 15 akut (56%).

Die Prognose hängt von dem Zeitpunkte der Operation ab. Von den 208 akuten Fällen unter 5 Jahren wurden 54,3% gerettet.

Leschke (Hamburg-Eppendorf).

**55) F. Yeomans (New York). Intestinal stricture following ileo-rectostomy.** (Pacific med. journ. 1911. Oktober. Vol. LIV.)

46jähriger Mann mit schwerer, seit Jahren bestehender Verstopfung. Vor 2 Jahren wegen »Vorfalls der Flexura sigmoidea« vordere Sigmoidopexie mit vorübergehender Besserung. 3 Monate später erneute Operation wegen peritonitischer Symptome: Lösung zahlreicher Verwachsungen, Ileorektostomie. Die Verstopfung wurde vorübergehend geheilt, kehrte jedoch nach einiger Zeit in schwerster Form wieder. Im Proktoskop war die Anastomosenstelle nicht zu sehen, nach der Röntgenuntersuchung waren Kolon und Flexur frei durchgängig. In der Annahme, daß die Ansammlung der Kotmassen hauptsächlich im Kolon stattfände, legte Verf. eine Appendikostomie an, welche die Krankheitserscheinungen jedoch auch nur vorübergehend beeinflusste. Daher Explorativlaparotomie; das Ileum konnte links bis zum Becken verfolgt werden, wo es sich in einer Masse derber Verwachsungen verlor. Daher breite Anastomosenbildung zwischen Ileum und Flexur. Tod an Pneumonie. Die Sektion ergab, daß die früher angelegte Ileorektostomie fast ganz obliteriert war.

Mohr (Bielefeld).

**56) McArthur. Rectal prolapse.** (Journ. of the amer. med. assoc. Vol. LVII. Nr. 5. 1911.)

Zur Beseitigung des Mastdarmvorfalls empfiehlt Verf. eine Obliteration des Cavum Douglasi und ferner eine breite feste Anastomose zwischen dem Mastdarm und dem obersten fixierten Teil der Flexura sigmoidea.

W. v. Brunn (Rostock).

**57) Albert Bauer. Eine neue konservative Behandlungsmethode des Mastdarmvorfalls.** (Bruns' Beiträge z. klin. Chirurgie Bd. LXXV. Hft. 1.)

Bezüglich der Ätiologie des Mastdarmvorfalls gibt es drei Theorien: Die eine erblickt seine Ursache in einem Tiefstand der Douglasfalte, die zweite in einer

**Insuffizienz des Beckenbodens** (des knöchernen und des muskulären Anteils), die dritte in einer Insuffizienz des Aufhängeapparates des Darmes. Teils wird von den Autoren nur einer, teils werden mehrere dieser Faktoren für den Vorfall verantwortlich gemacht. Verf. bespricht in seiner Arbeit aus der Küttner'schen Klinik kurz die Begründung dieser Theorien und die heute hauptsächlich geübten blutigen und unblutigen Behandlungsmethoden, die alle teils wenig befriedigend, teils recht eingreifend sind.

Bei der von ihm vorgeschlagenen Behandlung stützt sich Verf. auf die Theorie von dem Tiefstande der Douglas'schen Falte: Hier wirkt dann der intraabdominale Druck auf einen Teil des Mastdarms, der hinten keine knöcherne Stütze mehr hat. Dadurch kommt es zur Einstülpung der Vorderwand und zum Vorfall. Wenn nun Verf. seinen leicht gekrümmten Finger in die Verlängerung des Steißbeins in die Rima ani brachte, so daß die Fingerkuppe noch 1 cm vom After entfernt blieb, so konnte er auch beim Pressen des Pat. den Darmvorfall verhindern. Das gleiche leistet ein von dem Verf. konstruierter Apparat (3 Abbildungen): derselbe besteht aus einem Korsett, das sich dem Beckengürtel anschmiegt, und einer davon ausgehenden federnden Pelotte, die, in der Rima ani anliegend, die Stelle des Fingers in dem soeben geschilderten Versuch vertritt. Der Apparat wurde bisher bei sechs Fällen (Kindern) mit Erfolg angewendet; in fünf davon erfolgte innerhalb einiger Monate Heilung. H. Kolaczek (Tübingen).

---

**58) Julius Fleizig. Anatomische Grundlagen einer Transposition der Pars sphincterica bei Resectio recti.** (Deutsche Zeitschrift für Chirurgie Bd. CX. p. 480.)

F. hat ein Verfahren erdacht, die Pars sphincterica zu mobilisieren, um sie bei Resektionen des Mastdarms mit dem oberen Darmstumpf in Verbindung bringen zu können, wenn dieser sich nicht bis auf die normale Tiefe des After herabziehen läßt. Zu dem Zwecke soll nach seinem Vorschlag der After nebst Sphinkter in der Haut umschnitten werden, weiter nach oben aber soll das Darmrohr nur vorn und hinten aus seinen Verbindungen gelöst, rechts und links aber in seinen seitlichen Zusammenhängen erhalten bleiben, so daß die zu ihm tretenden Gefäße und Nerven nicht verletzt werden. Zwei Abbildungen illustrieren den Operationsplan, über dessen praktische Brauchbarkeit aber noch keine Erfahrungen mitgeteilt werden. Meinhard Schmidt (Cuxhaven).

---

**59) Wilkinson. Mesenteric cysts.** (Annals of surgery 1911. Juli.)

Bei einer Frau wurde wegen andauernder Leibschmerzen, Stuhlverstopfung und zeitweiligen Erbrechens die Laparotomie gemacht und eine zwischen den beiden Blättern des Ileummesenterium gelegene koksnußgroße Cyste angetroffen und exstirpiert. Ein Teil des Ileum, der mit der Cystenwand innig verwachsen war, wurde reseziert und die Enden vereinigt. Heilung ohne Störung. Die Cyste erinnerte ihrer Struktur und dem mikroskopischen Befunde nach an ein Ovarialcystadenom. Bezüglich der Entstehung der Mesenterialcysten schließt sich Verf. der Ansicht der Autoren an, nach welcher sie aus versprengten Teilen des Urethels gewisser Organe des Wolff'schen Körpers bestehen. Die häufigsten Formen dieser Cysten sind Blutcysten, Dermoid-, Chylus-, Echinokokkencysten und bösartige Cysten. Herhold (Brandenburg).

---



**60) Vorwerk. Subkutane Zerreißen der gesunden und kranken Milz.** (Deutsche Zeitschrift für Chirurgie Bd. CXI. p. 125.)

Verf., Stabsarzt in der Kaiserlichen Schutztruppe für Kamerun, veröffentlicht die in Trendelenburg's Klinik von 1901 bis 1910 beobachteten acht Fälle von Milzruptur. Stets handelte es sich um ein Trauma, übrigens verschiedener Art. Symptomatisch ist neben den charakteristischen Allgemeinerscheinungen: Anämie, Bewußtlosigkeit, Kollaps, Erbrechen, örtlich die Bauchdeckenspannung für die Diagnosenstellung von Wichtigkeit, wobei zur Stellung der Operationsindikationen übrigens schon das wahrscheinliche Vorhandensein einer unklar bleibenden schweren intraabdominalen Verletzung genügen muß. In einem Falle wurde wegen schlechten Allgemeinzustandes die Operation nicht gewagt (baldiger Tod), die übrigen Kranken wurden laparotomiert und auch, einen ausgenommen, splenektomiert. Von diesen sechs Splenektomierten starb nur einer, der, zwischen Eisenbahnpußer gequetscht, zahlreiche innere Verletzungen hatte. Die von dem Eingriff Genesenen sind dauernd gesund geblieben und zeigten nach Jahr und Tag keine auf ihre Entmilzung zu beziehenden Körper- oder Organveränderungen.

Im Anschluß an das Leipziger Material hat V., einer Anregung von Prof. Dr. Fülleborn folgend, eine Sammlung von literarischen Daten über die Ruptur der kranken Milz unternommen, die für Tropen- und Kolonialärzte natürlich von besonderem Interesse ist. Was V. hier zusammengetragen hat (Literaturverzeichnis von 175 Nummern), ist, selbst mehr den Charakter eines Sammelreferates tragend, zur Berichterstattung hier nicht geeignet. Nur kurz sei angedeutet, daß, wie zu vermuten, der Hauptanteil der spontanen oder auf geringfügige Traumen erfolgenden Milzruptur in den Tropen auf die Malaria milz entfällt, und daß das klassische Land der Milzruptur Indien ist, wo auch die »Kala-Azar« Krankheit als Grund für die Splenomegalie in Betracht kommt. (Photogramm von zwei Kala-Azar-Milzen aus dem General Hospital in Madras, der Sammlung des Hamburgischen tropenhygienischen Instituts gehörig, sind beigelegt.) Auch für die Rupturen dieser schwer kranken Milzen muß die baldigste Laparotomie und womöglich Splenektomie, sonst Tamponade usw. als sicherstes Mittel zur Lebensrettung dahingestellt werden, wobei freilich unter den primitiven Verhältnissen kaum halbkultivierter Länder, dem Mangel an Assistenz usw. dem vor solche Aufgaben gestellten Arzt deren Lösung nur zu oft unmöglich sein wird. Wird die Operation gemacht, so wird raschster Zugang zum Milzstiele und Versorgung von dessen Gefäßen die dringlichste Maßnahme sein.

Meinhard Schmidt (Cuxhaven).

---

Originalmitteilungen, Monographien und Sonderdrucke wolle man an Prof. E. Richter in Breslau (Kaiser Wilhelmstraße 115), oder an die Verlags-handlung Johann Ambrosius Barth in Leipzig einsenden.

---

Für die Redaktion verantwortlich: Geh. Med.-Rat Prof. Dr. E. Richter in Breslau.

Druck von Breitkopf & Härtel in Leipzig.

# Zentralblatt für Chirurgie

herausgegeben von

K. GARRÈ, G. PERTHES, E. RICHTER,  
in Bonn, in Tübingen, in Breslau.

38. Jahrgang.

VERLAG von JOHANN AMBROSIOUS BARTH in LEIPZIG.

---

Nr. 52.                      Sonntabend, den 30. Dezember                      1911.

---

## Inhalt.

1) Holländische Gesellschaft für Chirurgie. — 2) Armeesaniitätsbericht. — 3) Albers-Schönberg, 4) Walter, 5) Walker, 6) Fritsch, 7) Mitchell, 8) Fürst, 9) Reifferscheidt, 10) Hesse, Röntgenologisches. — 11) Dominici, 12) Ishloka, 13) Hauser, 14) Fiehera, 15) Nahmmacher, 16) Hallopeau, Zur Geschwulstlehre. — 17) Guibé, Elektroktion. — 18) Eltester, 19) Delagènière, 20) Paravicini, 21) Læwen und von Gaza, 22) König, Narkotisierung und Anästhesierung. — 23) Auerbach, 24) u. 25) Duroux, Zur operativen Neurologie.  
26) Reynard, Prostatahypertrophie. — 27) Challer und Jalifier, 28) Esau, 29) Letulle und Sarrier, 30) Fabricius, 31) Longard, 32) Klose, 33) Torikata, Zur Nierenchirurgie. — 34) Neu, Hypernephrom. — 35) Barnabò, 36) le Fort, 37) Chevassu, 38) Moty, 39) Serafini, 40) Tyllinski, Zur Chirurgie des Hodens. — 41) Pozzo, Samenstrangcyste. — 42) Scheuer, Hermaphroditismus. — 43) Sitzenfrey, Uteruskrebs. — 44) Maucclair und Eisenberg-Paperlin, Überzähliger Eierstock. — 45) Laubenheimer, Vereiterte Ovarialcyste. — 46) Nyuslasy, Echinokokken des breiten Mutterbandes. — 47) Leuenberger, Hebesteotomiehernie. — 48) Willems, Blasen tuberkulose.

---

## 1) Holländische Gesellschaft für Chirurgie.

Sitzung vom 2. Oktober 1910 in der chirurgischen Universitätsklinik zu Utrecht.

Vorsitzender: Herr Timmer.

Herr Laméris: Luxatio humeri habitualis.

Die Ursachen der habituellen Schulterverrenkung kann man in drei Gruppen unterbringen: 1) Abreißung der Muskeln vom Tuberculum majus oder Fraktur dieses Tuberkulum. 2) Frakturen im Vorderrande der Cavitas glenoidalis. 3) Erweiterung und Erschlaffung der Kapsel.

Wenn es nun auch im allgemeinen richtig ist, daß eine kausale Therapie den Vorzug verdient, so ist sie in diesen Fällen oft schwierig anzuwenden, da die Feststellung der speziellen Ursache vor der Operation oft unmöglich und auch während der Operation oft mit großen Beschwerden verknüpft ist. L. wandte also in drei Fällen die von Clairmont und Ehrlich angegebene Muskelplastik aus dem Deltoideus an. Der erste Pat. hatte innerhalb eines Jahres ungefähr 70mal eine Verrenkung gehabt: die Operation fand vor einem Jahre statt. Pat. konnte 3 Monate später seinen Arm wieder normal gebrauchen; vor 6 Wochen trat aber wieder kurz nacheinander zweimal eine Verrenkung ein, die er selbst leicht reponieren konnte. Im zweiten Falle war innerhalb 3 Jahren ungefähr 60mal eine Verrenkung eingetreten. Seit der Operation (Februar 1910) keine mehr. Die Funktion des Armes ist absolut normal. Der dritte Pat. wurde erst vor 6 Wochen operiert; auch hier ist das anfängliche Resultat sehr befriedigend. — Die Technik der Operation ist freilich nicht sehr einfach; eine besondere Nachbehandlung ist nicht nötig. Trotz der im ersten Falle wieder eingetretenen Verrenkung war die

subjektive und objektive Besserung in allen Fällen eine bedeutende, so daß L. glaubt, die Methode für gewisse Fälle empfehlen zu können.

Diskussion: Herr Koch hat einige Male von dem Tragen eines Apparates befriedigende Erfolge gesehen. Einmal hat er operativ eingegriffen, und zwar intraartikulär; das Resultat war ausgezeichnet. Er glaubt, daß der Vortr. zu abfällig über die intraartikuläre Operation urteilt.

Herr Vermey hat zwei Fälle behandelt; die Patt. waren mit dem Apparate, den er verordnete, zufrieden.

#### Herr Laméris: Lymphangioplastik.

L. hat früher mitgeteilt, daß er zweimal mit der Handley'schen Operation bei Elephantiasis Erfolg gehabt hat. Beide Patt. haben aber nach  $1\frac{1}{2}$  bzw. 2 Jahren ein Rezidiv ihres Leidens in seinem früheren Umfange bekommen. Er schließt sich also jetzt der Meinung Handley's an, daß von der Lymphangioplastik bei Elephantiasis im allgemeinen und an der unteren Extremität im besonderen nichts zu erwarten ist.

#### Herr Laméris: Skalpierung.

Eine 25jährige Frau erlitt eine totale Skalpierung. Ein Versuch einer Anheilung von einigen Streifen des Skalpes mißlang. Nachdem die Wundfläche sich gereinigt hatte wurde in zwei Sitzungen die Transplantation nach Thiersch ausgeführt. Nach Anheilung der Lappchen entwickelte sich infolge Schrumpfung der transplantierten Haut ein leichtes Ektropion der oberen Augenlider; auch wurden die Ohren aufwärts gezogen, und leidet Pat. an starkem Druckgefühl und Kopfschmerzen. Da das kosmetische Resultat auch nicht besonders war, wurden am Vorderhaupt die Thiersch'schen Lappchen durch einen Krause'schen Lappen aus der Bauchhaut ersetzt. Das kosmetische Resultat ist jetzt sehr befriedigend; auch sind die Kopfschmerzen seit dieser Operation verschwunden. Pat. trägt jetzt noch künstliche, vom Friseur verfertigte Augenbrauen. L. beabsichtigt diese noch durch schmale Streifen aus der behaarten Nackenhaut zu ersetzen. Vorstellung der Pat.

#### Herr Laméris: Behandlung des Leistenbruches.

Bei der Radikaloperation des Leistenbruches kommen hauptsächlich zwei Momente in Betracht: 1) Die Behandlung der Peritonealausstülpung, des Bruchsackes, 2) die Behandlung des Leistenkanals. Bei den verschiedenen Methoden der Radikaloperation steht entweder das erste oder das zweite Moment mehr im Vordergrund. Um nun statistisch festzustellen, welches dieser beiden Momente den größten Einfluß auf die radikale Heilung des Bruches hat, tut man am besten, die Dauerresultate von zwei Operationsreihen zu vergleichen, wobei das eine Mal bei der Radikaloperation auch der Leistenkanal behandelt wurde, während das andere Mal nur der Bruchsack behandelt und am Leistenkanal nichts gemacht wurde.

L. ist in der Lage, eine derartige Statistik vorzulegen, wobei zu bemerken ist, daß sie nur die Hernia inguinalis indirecta betrifft, daß bei allen Fällen ein deutlicher Bruchsack vorhanden war, und daß die Operation mindestens ein Jahr zurückliegt.

Die erste Reihe wurde nach Bassini operiert ohne jede Modifikation: Von den 511 Fällen bekamen 20 ein Rezidiv = 3,9%. — Bei der zweiten Reihe wurde nur der Bruchsack exstirpiert, nachdem er so stark wie möglich torquiert war.

Von 219 Patt. bekamen 9 ein Rezidiv = 4,1%. Diese Zahlen rechtfertigen schon den Schluß, daß bei der Operation des indirekten Leistenbruchs die sogenannte Verstärkung der Hinterwand des Leistenkanals keine große Bedeutung hat.

Betrachtet man nun die Rezidive der zweiten Reihe näher, so lehren die Krankengeschichten, daß bei den 9 Rezidivfällen 3mal eine starke Torsion des Bruchsackes unmöglich war. Je stärker aber die Torsion, desto mehr Bauchfell wird entfernt. In weiteren 3 Fällen war notiert, daß das Bauchfell medial von der Arteria epigastrica mehr wie normal gewölbt war, wodurch die Gefahr entsteht, daß nach der Exstirpation des Bruchsackes eine Peritonealausstülpung bestehen bleibt im Sinne einer Hernia directa. Ebenso verhielt es sich bei den Rezidivfällen der ersten Reihe: Bei den 20 Fällen war 10mal keine Torsion des Bruchsackes ausgeführt, 8mal war das Bauchfell medial von der Art. epigastrica mehr wie normal gewölbt, einmal bestand ein »Hernienbauch«.

Die große Bedeutung einer ausgedehnten Exstirpation des Bauchfells in der Umgebung des Bruchsackes, die, wie gesagt, am besten durch eine kräftige Torsion bewirkt wird, erhellt noch aus folgenden Zahlen:

Bassini mit Torsion 403 Fälle mit 10 Rezidiven = 2,48%.

Bassini ohne Torsion 108 Fälle mit 10 Rezidiven = 9,2%.

Nur Bruchsackexstirpation mit Torsion 209 Fälle mit 6 Rezidiven = 2,87%.

Nur Bruchsackexstirpation ohne Torsion 7 Fälle mit 3 Rezidiven = 42%.

L. glaubt sich also zu folgenden Schlüssen berechtigt:

1) Zur Heilung eines indirekten Leistenbruchs genügt die Exstirpation des Bruchsackes. 2) Die Gefahr eines Rezidivs besteht besonders: a. Wenn die ausgedehnte Exstirpation des Bruchsackes bei der Operation Schwierigkeiten bietet; b. wenn neben der Hernia indirecta anatomische Veränderungen bestehen, die als eine Prädisposition zur Entstehung einer Hernia directa aufgefaßt werden können.

Diskussion: Herr Koch kann sich doch schwer vorstellen, daß bei einer sehr großen Bruchpforte die Gefahr eines Rezidivs nicht geringer wird, wenn man diese Bruchpforte schließt. Für eine gute Statistik in dieser Frage muß noch mit verschiedenen Momenten gerechnet werden; so dem Alter der Pat., der Größe des Bruchs, dem Zustand der Bauchwand, dem Auftreten von Komplikationen im Wundverlaufe usw.

Herr van Dam erinnert an die Publikationen aus der Lanz'schen Klinik, wo bei zwei Reihen von 500 Operationen nach Bassini und Ferrari das Resultat ungefähr dasselbe war: 4—5% Rezidive. Bei der Hernia inguin. indirecta mit enger Bruchpforte ist die Hauptsache das hoch hinauf Lospräparieren des Bruchsackes, nicht der Verschluß des Leistenkanals. Die Torsion ist oft nicht gut möglich.

Herr Timmer hat seine Erfahrungen hauptsächlich bei Kindern gesammelt, wo direkte Hernien beinahe nicht vorkommen. Bei jungen Kindern ist die Kanalanht überflüssig.

Herr Bierens de Haan glaubt, daß für den Wert der verschiedenen Methoden der Radikaloperation hauptsächlich die Resultate bei den großen Brüchen maßgebend seien; diese muß also eine vergleichende Statistik besonders berücksichtigen.

Herr Laméris (Schlußwort) hat auch anfänglich theoretische Bedenken gehabt, aber diese mußten gegenüber den praktischen Resultaten verstummen. Auch hat er konstatiert, daß nach der Exstirpation des Bruchsackes der Leisten-

kanal von selbst enger wird. Er glaubt, daß dies die Regel ist. Eine Auswahl von Pat. hat nicht stattgefunden.

Herr Exalto: *Ulcus pepticum jejuni*.

Die Resultate seiner Tierexperimente führen E. zu folgenden Schlüssen:

1) Das *Ulcus jejuni* nach Gastroenterostomie entsteht durch die Einwirkung des sauren Speisebreies auf die Darmschleimhaut. 2) Es ist noch unentschieden, ob eine Schädigung der Schleimhaut durch mechanische oder andere Ursachen vorausgehen muß, oder ob das chronische Trauma des für das Leben der Schleimhautzelle zu hohen Säuregrades des Speisebreies genügt, diese Schädigung zu verursachen. 3) Die Y-Methode und die Methoden, die eine Braun'sche Enteroanastomose erheischen, sind also zu verwerfen. 4) Die Methode, die die geringste Aussicht für das Entstehen eines *Ulcus jejuni* bietet, ist die Gastroenterostomia retrocolica posterior, wobei die zuführende Schlinge so kurz wie möglich genommen wird.

(Dieser Vortrag ist ausführlich erschienen in den Mitteilungen aus den Grenzgebieten Bd. XXIII.)

Herr Koch: Saugapparate bei Bauchoperationen.

Bei Laparotomien kommt man des öftern in die Lage, mit Flüssigkeiten gefüllte Hohlräume öffnen zu müssen, deren Inhalt nicht selten infektiös ist. K. ist der Meinung, daß es in diesen Fällen von großem Vorteil sein kann, wenn man die Flüssigkeit wegsaugen kann. Er hat zu diesem Zwecke verschiedene kleine Apparate konstruieren lassen, die, in Verbindung mit einer Wassersaugpumpe, die er in seinem Operationssaal hat anbringen lassen, es ermöglichen, das Operationsterrain trocken zu halten. Bei Gallenblasenoperationen, Blasenresektionen, Echinokokkusoperationen bewiesen die demonstrierten Apparate ihm gute Dienste.

Herr van Lelijveld: a. *Askaridenileus*.

v. L. demonstriert ein großes Konvolut Askariden, das bei einem 6jährigen Mädchen einen Ileus veranlaßt hatte. Bei der Laparotomie fand man die kinderfaustgroße Masse an einer Stelle des Dünndarms zusammengeballt, wo sie durch eine kleine Inzision extrahiert wurde. 6 Tage nach der Operation mußte ein intraperitonealer Abszeß eröffnet werden. Danach Heilung.

b. *Gallensteinileus*. Bei einer 74jährigen Frau bestanden seit einer Woche Erscheinungen des inkompletten Darmverschlusses. Bei der Laparotomie fand man einen großen, von der Darmwand krampfartig umschlossenen Gallenstein: Extraktion des Steines. Tod 2 Tage p. op. Bei der Sektion wurde das Bestehen einer Gallenblasen-Duodenumfistel konstatiert.

c. *Verkalktes Emphyem*. Bei der Operation eines Pyopneumothorax, 4 Monate nach dem Beginn einer Pneumonie, fand man dessen Wände, sowohl die kostale als die pulmonale, mit einigen Millimeter dicken Plättchen von verschiedener Größe besetzt, die flachen Sequestern ähnelten, bei näherer Untersuchung aber nur aus Kalk bestanden.

Diskussion: Herr Laméris fand einmal bei einem Manne, der 4 Jahre vorher wegen Leberzirrhose laparotomiert war, in der Narbe eine Knochenplatte,  $1\frac{1}{2}$  cm breit,  $3\frac{1}{2}$  cm lang.

L. teilt dann drei Fälle von *Askaridenileus* mit. Im ersten Falle fand man einen Volvulus des Dünndarms mit gangränöser Schlinge. In dieser Schlinge

ein faustgroßes Askaridenkonvolut, Vorlagerung der Schlinge. Tod an der schon bestehenden Peritonitis. Im zweiten Falle fand man bei der Untersuchung des akut mit Erbrechen und Bauchschmerzen erkrankten Pat. in der Coecalgegend eine faustgroße Geschwulst. Da bekannt war, daß verschiedene Familienmitglieder des Pat. an Askariden litten, verordnete man Kalomel mit Santonin, worauf mehr als 600 Askariden entleert wurden und die Geschwulst in der Coecalgegend verschwand. Im dritten Falle fand man bei der Laparotomie wieder einen Dünndarmvolvulus; in der torquierten Schlinge ein Askaridenkonvolut. Detorsion. Extraktion von 80 Askariden. Heilung.

Herr Laméris: Entzündungsgeschwulst der Bauchwand.

Bei einem 31jährigen Manne trat nach der Radikaloperation einer Hernie eine leichte Infektion auf, die zu einem großen Infiltrate führte, das erst nach  $\frac{1}{2}$  Jahre, nachdem einige Nähte ausgestoßen waren, beinahe verschwunden war. Pat. fühlte sich  $2\frac{1}{2}$  Jahre vollkommen wohl; dann traten Urinbeschwerden auf, die anderwärts zur Diagnose eines Blasenkarzinoms führten. Bei der Aufnahme in der Klinik fand man ein großes perivesikales Infiltrat der Bauchdecken, das sich retroperitoneal in das kleine Becken erstreckte. Ein Versuch mit resorbierender Behandlung hatte keinen Erfolg. Bei der Operation wurde ein nach allen Seiten durch eine sehr dicke und harte Bindegewebsmasse begrenzte Abszeßhöhle eröffnet, wonach Heilung eintrat.

Sträter (Amsterdam).

- 2) Sanitätsbericht über die Kgl. preußische Armee, das XII. und XIX. (1. und 2. Kgl. sächsische) und das XIII. (Kgl. württembergische) Armeekorps für den Berichtszeitraum vom 1. Oktober 1908 bis 30. September 1909, sowie über das Kaiserl. ostasiatische Detachement usw. für den Berichtszeitraum vom 1. Oktober 1908 bis 18. Juni 1909. Bearbeitet von der Medizinalabteilung des Kgl. preußischen Kriegsministeriums. 464 S., 31 Karten, 10 graphische Darstellungen. Berlin, E. S. Mittler & Sohn, 1911.

Im preußisch-sächsisch-württembergischen Heere betrug bei einer Durchschnittsstärke von 545 916 Mann der Krankenzugang im Jahre 1908/09 598,8 auf das Tausend der Kopfstärke (1907/08: 588,4; 1901/06 durchschnittlich: 610,3). Die Zunahme im Vergleiche zum Vorjahre ist im wesentlichen außer durch vermehrte Leiden der Ernährungswerkzeuge durch Zunahme der Krankheiten der äußeren Bedeckungen, insbesondere Zellgewebsentzündungen, sowie der mechanischen Verletzungen bedingt. Bei den übertragbaren und allgemeinen Krankheiten, sowie den Krankheiten der Atmungs- und der Bewegungswerkzeuge ist eine Abnahme verzeichnet.

Die Sterblichkeit betrug im Jahre 1908/09: 1,8 auf das Tausend der Kopfstärke (1907/08: 1,8; 1901/06 durchschnittlich: 2).

Aus dem reichen, auch für den Chirurgen vielfach wertvollen Inhalte des Berichtes sei nur folgendes herausgehoben: Beobachtungen über Entstehung bösartiger Geschwülste nach Verletzungen (p. 50), über traumatische Epilepsie (p. 56), von Unterleibsbrüchen (p. 88), von Wurmfortsatzentzündung (p. 90), von Muskelknochen (p. 134.)

Von 20 an Kropf Operierten wurden 19 dienstfähig, während von 6 Nicht-operierten 3 als dienstunbrauchbar entlassen werden mußten.

Auf den Lazarettabteilungen für Zahnkranke wurde der Schmerz durch örtliche Einspritzungen von Kokain (1%), Adrenalin oder Suprarenin, vereinzelt auch Novokain betäubt, ohne nachteilige Folgen.

310 Leistenbruchoperationen wurden an 291 Kranken ausgeführt. Außerdem 11 Schenkelbruchoperationen. 291 Mann wurden wieder dienstfähig. Keiner starb. (Es wurden im Jahre 1901/02: 16 an Leistenbrüchen, 1907/08: 216 an Leistenbrüchen, 5 an Schenkelbrüchen, 1901/09: 854 an Leistenbrüchen, 27 an Schenkelbrüchen operiert. Von dieser Gesamtzahl starb 1 an Verstopfung der Lungenschlagader, 1 an Herzschwäche 2 Tage nach der Operation.) — 30mal wurde örtliche, 2mal Rückenmarksbetäubung, mit je einem Versager, benutzt.

Außerdem kamen 18 eingeklemmte Brüche zur Operation.

16mal wurde wegen inneren Darmverschlusses der Leib eröffnet. 10 der Kranken blieben am Leben erhalten, da man sich sehr früh zum Eingriff entschloß.

Von 1120 Entzündungen des Wurmfortsatzes wurden 746 operativ behandelt (1905/06: 407, 1906/07: 603, 1907/08: 681). Von 738 Operierten, die sich vergleichen lassen, sind 53 = 7,2% gestorben (1905/06: 13,2; 1906/07: 9,9; 1907/08: 7,5). Von 685 Geheilten wurden 576 dienstfähig = 84,1 % der Gesamtoperierten (1906/07: 69,3, 1907/08: 71,7). Wiederholt ist nach der Frühoperation oder nach der Operation in der anfallsfreien Zeit der Versuch gemacht worden, die Kranken vom 2., 3. oder 4. Tage ab aufstehen zu lassen, mehrfach mit Erfolg. Operationsübersicht.

In 4 von 22 über Panaritiumbehandlung berichtenden Lazaretten wurde die Stauung grundsätzlich oder mit Vorliebe geübt. Über Stauen und Saugen bei Zellgewebsentzündungen berichten nur 6 Lazarette.

An Fußgeschwulst (Mittelfußbrüchen) litten im ersten Dienstjahre 9655, im zweiten 1552, in einem noch höheren 604 Mann (= 43,3, 7,2, 5,2 auf das Tausend der betreffenden Iststärke).

Fibrolysineinspritzungen bei Verwachsungen, Schwielen, Muskelverknöcherungen brachten einigen Erfolg, anderen keinen Vorteil.

3969 Knochenbrüche, 23 185 Verstauchungen, 718 Verrenkungen, 274 Schußwunden.

Gesamtoperationsliste mit kurzem Befund usw.

Georg Schmidt (Berlin).

### 3) Albers-Schönberg. Die Lindemannröhre. (Fortschritte a. d. Gebiete d. Röntgenstrahlen Bd. XVII. Hft. 4.)

Lindemann versucht den Nutzeffekt der Röntgenröhren durch Verwendung durchlässigeren Glases zu steigern; er stellte ein neues Glas her von möglichst geringem Atomgewicht. Anstatt Natrium, Kalzium, Silizium verwendet er Lithium, Beryllium und Bor. Nach Angabe von Lindemann absorbiert dieses Glas etwa fünfmal weniger Röntgenstrahlen mittlerer Härte als gewöhnliches Glas; es erwärmt sich wenig, fluoresziert nicht und erzeugt so gut wie keine lästigen Sekundärstrahlen. Von Müller (Hamburg) wird nun dieses Glas in einer Durchschnittsdicke von 0,2—0,5 mm als Fenster in die Röhre eingesetzt. Die Bestimmung des therapeutischen Nutzeffektes läßt sich dosimetrisch nachweisen. Man gewinnt dadurch eine Abkürzung der Expositionszeit, da im Lithiumglas nur 10—15% der Strahlen absorbiert werden, während in gewöhnlichem Glas nach

Walter 60% zur Absorption kommen. Diese Röhren mit überweichen Strahlen wurden nun zur Untersuchung der Lungenspitzen verwendet. Alle 13 Pat. zeigten nach der Durchstrahlung (1 Minute Dauer) ausgesprochene Erytheme auf der Brusthaut. Diese Erscheinung war zum Teil bereits 5—6 Stunden nach der Aufnahme aufgetreten, spätestens am Tage nach der Bestrahlung. In sämtlichen 13 Fällen verschwand die Frühreaktion langsam innerhalb 14 Tagen bis 3 Wochen, nur in einem Falle kam es zu einem unbedeutenden, etwa linsengroßen Geschwür. Spätreaktion trat in keinem Falle ein.

A. suchte nun die untere Expositionsgrenze für die Erythembildung bei Röntgenaufnahmen durch Versuche festzustellen. Es wurden 19 Pat. untersucht. Kompressionszylinder 13 cm, Fokus/Hautabstand 38 cm. Röhrenbelastung mit Siemens & Halske-Gleichrichter 10 Milliampère, Walter ca. 5, Bauer 3—4. Es zeigte sich, daß bei Aufnahmen unter 15 Sekunden und  $1\frac{3}{4}$ —2 x Kleinböck keine Reaktion mehr auftrat. Eine besondere Idiosynkrasie vermag Verf. nicht festzustellen, da alle Personen gleichmäßig reagierten; die Stärke der Frühreaktion hängt, wie auch bei anderen Röhren, immer von der Größe der Dosis ab.

Die Expositionszeit für röntgenographische Aufnahmen konnte ebenfalls abgekürzt werden. Aus diesem Grunde ist auch die Lindemannröhre ein Fortschritt auf dem Wege zur wirklichen Momentaufnahme; d. h. zur Momentaufnahme ohne Vermittlung einer Verstärkungsfolie. Vor allem aber wird sie für die Therapie zu benutzen sein, wobei jedoch größte Vorsicht anzuwenden ist.

Gaugele (Zwickau).

#### 4) Walter. Über das Bauer'sche Qualimeter. (Fortschritte a. d. Gebiete d. Röntgenstrahlen Bd. XVII. Hft. 4.)

Mit dem von Bauer unter dem Namen Qualimeter in den Handel gebrachten Instrument, das das Durchdringensvermögen der Strahlung einer Röntgenröhre durch den Ausschlag eines Zeigers angeben und demnach gestatten soll, die Härte der Röhre während der ganzen Betriebsdauer von einem strahlensicheren Orte aus zu kontrollieren, hat Verf. eine Anzahl Versuche angestellt, um seine Tauglichkeit zu prüfen. Die Einzelheiten mögen im Original nachgelesen werden. Verf. kommt zu dem Resultat, daß das Qualimeter die Härteskala allerdings insoweit ersetzen kann, als es ebenso wie diese die Kontrolle der Härte der Röntgenröhre ermöglicht, daß es aber auch diese Aufgabe mit Sicherheit nur beim Induktorbetrieb erfüllen kann. Für den Betrieb mit Hochspannungsgleichrichter ist es im allgemeinen unbrauchbar, und zwar zumal bei weicheeren Röhren; bei härteren Exemplaren dürften seine Angaben genauer werden.

»Die Verwendung der Angaben des Qualimeters zur Festlegung röntgenographischer und therapeutischer Strahlendosen ist dagegen selbst für ein und dasselbe Instrumentarium kaum durchzuführen, und von einer allgemeinen Benutzung derselben in diesem Sinne kann natürlich erst recht nicht die Rede sein.«

Gaugele (Zwickau).

#### 5) Walker. Hints for radiographer. (Journ. of the amer. med. assoc. Vol. LVII. Nr. 5. 1911.)

W. geht von dem Gedanken aus, auf seiner Röntgenplatte möglichst alles zu vereinigen, was für jeden Fall röntgenoskopisch zu wissen wichtig ist. Wenn zwei Aufnahmen in verschiedener Richtung nötig sind, so vereinigt er sie auf einer Platte durch Belegen je der anderen Plattenhälfte mit Bleifolie. Dann schreibt er



alles Wissenswerte über den Kranken und die Aufnahmetechnik mit einem befeuchteten Bleistift direkt auf die Platte. W. v. Brunn (Rostock).

**6) K. Fritsch. Jodipin im Röntgenbilde. (Bruns' Beiträge zur klin. Chirurgie Bd. LXXV. Hft. 1.)**

Verf. wurde zu seinen Untersuchungen veranlaßt durch zwei merkwürdige Röntgenbilder, die in der Küttner'schen Klinik zur Beobachtung gekommen waren und zunächst zu falschen Deutungen Veranlassung gegeben hatten, bis der Operationsbefund bzw. die genau erhobene Anamnese den wahren Sachverhalt feststellte: Die merkwürdigen Schatten waren durch früher vorgenommene Jodipin-injektionen bedingt. Diese Eigenschaft des Jodipins ist in weiteren Kreisen noch nicht bekannt und kann deshalb leicht zu diagnostischen Irrtümern führen, obwohl schon im Jahre 1896 Sehrwald auf die Undurchlässigkeit der Halogene und ihrer chemischen Verbindungen für Röntgenstrahlen aufmerksam gemacht hatte. Trotzdem hatten noch später andere Autoren die im Röntgenbilde gesehenen, in den Muskeln liegenden Schatten für eine ossifizierende Muskelerkrankung gehalten. Zur Klärstellung dieser Frage hat Verf. zum Tierversuch gegriffen. Nach Injektion von Jodipin in den Oberschenkel eines Hundes wurden nach 1 und 4 Monaten Röntgenbilder und Probeexzisionen ausgeführt: Beide Male im Röntgenbild intensive Schatten im Verlauf der Muskeln, anatomisch dagegen waren die Muskelfasern unverändert und nur durch die öligen Tropfen des Jodipin auseinandergedrängt; keinerlei Verknöcherungen.

Es lag nun nahe, die zu den Fehlern führende Eigenschaft des Jodipins, seine graphische Darstellbarkeit im Röntgenbilde, praktisch zu verwerten. Das gelingt, wie Verf. an zehn Röntgenbildern zeigt, zur bildlichen Darstellung von Gefäß-verästelungen und Fistelgängen (ähnlich wie mit Jodoformöl und Wismutpaste).

H. Kolaczek (Tübingen).

**7) Mitchell. Chalk paste a substitute for bismuth paste. (Journ. of the amer. med. assoc. Vol. LVII. Nr. 5. 1911.)**

M. empfiehlt statt der Wismutpaste eine Kreidepaste, zusammengesetzt aus gleichen Teilen Kreide und Vaseline (Petrolatum). Die Wirkung des Wismut ist ja eine in erster Linie die eines mechanischen Anreizungsmittels für die Leukocyten; von einer antiseptischen Kraft ist kaum die Rede. Für die Röntgenographie ist die Kreidepaste ebensogut brauchbar wie die Wismutpaste.

Der größte Vorteil der Kreidepaste ist aber ihre absolute Ungiftigkeit; Verf. wandte sie zuerst bei einem Kranken an, der früher infolge Wismutpasteinjektion eine schwere Wismutvergiftung durchgemacht hatte; er hatte eine tuberkulöse Fistel an der Hüfte nach Psoasabszeß und drei Fisteln, die ins tuberkulöse Schultergelenk führten. Alle wurden durch Kreidepaste in 3 Monaten geheilt.

W. v. Brunn (Rostock).

**8) M. Fürst (Hamburg). Ein neuer Schutzverband bei der Lichtbehandlung der Hautkrankheiten. (Münchener med. Wochenschrift 1911. Nr. 37.)**

F. benutzt eine von ihm empfohlene und von P. Beyersdorf & Co. hergestellte Kombination von Bleifolie und Leukoplast zum Schutz der nichtkranken Umgebung der mit Licht zu behandelnden Hautstelle. Mit starkem und scharfem Messer wird aus dem Pflaster ein der letzteren entsprechendes Stück ausgeschnitten,

sodann die Schablone aufgeklebt, die bei jeder neuen Sitzung immer wieder verwendet werden kann.

---

Kramer (Glogau).

**9) Reifferscheidt. Experimentelle Untersuchungen über die Regeneration durch Röntgenstrahlen geschädigter Ovarien. (Zeitschrift für Röntgenkunde XIII. 8.)**

Es handelte sich um die Feststellung, ob die Eierstöcke ebenso wie die Hoden nach stärkerer Röntgenbestrahlung wieder leistungsfähig werden können. R. stellte seine Versuche hauptsächlich an weißen Mäusen, aber auch an Meerschweinchen und Schäferhündinnen an. Er fand, daß die Eierstöcke sehr viel empfindlicher gegen Röntgenstrahlen sind als die Hoden. Von einer Regeneration bei den Eierstöcken kann man eigentlich nicht sprechen, denn sie erzeugen keine neuen Follikel, sondern es reifen nur die bei der Geburt schon angelegten; daher werden solche nicht neu erzeugt, sondern, wenn die Funktion wieder eintritt, handelt es sich nur um die Reifung der durch die Strahlen nicht geschädigten Follikel.

Schon eine einmalige Bestrahlung schädigt aber die Ovarien oft auf Monate, indem die Zerstörung allmählich fortschreitet, ähnlich wie bei der Haut. Die Zellen des Corpus luteum dagegen sind sehr widerstandsfähig und bestätigen die Beobachtung, die schon klinisch gemacht wurde, daß die innere Sekretion erhalten bleibt. Ferner beobachtete R. stets Blutungen in das Gewebe der Eierstöcke, wie schon früher, so daß er nun überzeugt ist, sie seinen unmittelbaren Folgen der Bestrahlung. Bei Mäusen fand er auch das Epithel der Tuben schwer verändert.

---

Trapp (Riesenburg).

**10) Hesse. Symptomatologie, Pathogenese und Therapie des Röntgenkarzinoms. (Hft. 10 d. zwangl. Abhandl. a. d. Gebiet d. med. Elektrologie u. Röntgenkunde. Leipzig, J. Ambr. Barth, 1911. 5 Mk.)**

Seit den ersten sicheren Fällen von Röntgenkrebs, die 1902 beobachtet wurden, hat sich die Zahl der mitgeteilten Fälle sehr gesteigert, weil eben diese Krankheit erst nach langer Einwirkung der primären Schädigung folgt. Letztere läßt sich heute durch entsprechende Schutzmaßnahmen vermeiden, aber die vor der Zeit der Gefahrerkennung entstandenen Röntgenverbrennungen sind jetzt soweit, daß sie krebsig entarten. H. hat alles, was er in der Literatur an wirklichem reinen Röntgenkrebs auffinden konnte, in dieser Arbeit zusammengetragen und die einzelnen Fälle genau beschrieben, weil nur so sich ein genaues Bild der Erkrankung gewinnen läßt. Sehr wesentlich hat die Arbeit von Porter (Ann. of surgery 1909) ihn dabei unterstützt, wie auch schon von anderen größeren Zusammenstellungen (Rowntree, Lindenbor-Coenen) veröffentlicht wurden. Besonders England und Amerika haben eine ganze Anzahl von Röntgenkrebsen geliefert.

Verf. teilt nun zunächst 54 Fälle von sicherem, reinen Röntgenkarzinom ausführlich mit; 13 durch andere Krankheiten komplizierte und Übergangsfälle folgen. Dann 27 Fälle von Krebs auf Lupusgrundlage. — Der Röntgenkrebs trifft am meisten die Ärzte, an zweiter Stelle Techniker und am wenigsten (4 unter 54) die Pat. Bei der großen Zahl von Bestrahlungen, die täglich ausgeführt werden, ist trotzdem der Röntgenkrebs, selbst für Ärzte, als seltene Erkrankung zu bezeichnen. — H. stellt dann die Zeiten zusammen, welche angeben, wie lange nach der ersten bzw. Dermatitis Krebs sich entwickelte. — Der Sitz der Erkrankung beweist, daß nur die Haut und diese hauptsächlich im Gesicht und an den

Händen gefährdet ist. Schon dünne Kleidung gewährt verhältnismäßig guten Schutz. Stets entsteht das Röntgenkarzinom auf Grund einer vorhandenen Röntgenverletzung, nie als einfache oder primäre Strahlenschädigung. Andere, allgemeine Erkrankungen, Schwächung der Konstitution können sein Auftreten begünstigen. Die Art, wie der Krebs sich äußert, ist verschieden; es kommen geschwürige und knotige Formen vor. Die Krankheit kann längere Zeit stationär bleiben, manchmal auch sehr rasch sich ausbreiten. Der Knochen wird in vielen Fällen mit ergriffen. Schmerzen sind immer und meist sehr stark vorhanden. Unbehandelter Röntgenkrebs verläuft stets tödlich. Metastasen kommen in 26% der Fälle vor, Todesfälle durchschnittlich  $19\frac{1}{2}\%$ . Durch frühzeitige Entfernung ist bei unkomplizierten, metastasenfreien Fällen fast sicher Heilung zu erzielen, so daß der Röntgenkrebs zu den Krebsen mit verhältnismäßig günstiger Prognose gehört. — H. beschreibt nun eingehend den histologischen Aufbau des Röntgenkrebses. Dem Lupusröntgenkarzinom sind sechs Seiten gewidmet. Ob der Krebs letzterer Art nur auf die Strahlenwirkung zurückzuführen ist, kann man nicht sicher beantworten, da Lupus auch sonst häufig die Grundlage für Krebs abgibt.

Wie der Röntgenkrebs histologisch sich entwickelt, ist noch eine viel umstrittene Frage. Sie wird in dem nun folgenden Kapitel ausführlich nach allen Richtungen abgehandelt. Zusammenfassend sagt H.: Die Röntgenstrahlen wirken parenchymatös schädigend auf alle Gewebe der Haut. Der Organismus reagiert auf die primären Schädigungen des Bindegewebs- und Gefäßapparates mit Entzündung und Narbenbildung. Letztere schaffen, also unabhängig von der Strahlenwirkung, teils durch Epithelabspaltung, aber auch in anderer Weise, den Boden, daß einige Epithelzellen krebsig werden können. Daß diese dann tatsächlich so häufig Karzinom bilden (viel häufiger als bei anderen chronischen Hautentzündungen), beruht wieder auf einem primär proliferativen Reizzustand der Stachelzellen durch die Röntgenstrahlen. Histologisch gleicht das Röntgenkarzinom am meisten den Xeroderma pigmentosum solare, und H. schlägt daher die Bezeichnung Xeroderma pigm. roentgenologicum vor.

Die Behandlung der Röntgendermatitis muß den Krebs zu verhüten suchen. Sie ist die denkbar mannigfaltigste, und die verschiedensten Mittel sind angewandt worden. Von keinem kann man sagen, daß es in einem gegebenen Falle helfen wird, nicht einmal, daß es keinen weiteren Schaden anrichtet. Für den voll entwickelten Röntgenkrebs wie auch krebsverdächtige Keratosen und Geschwüre gilt, wie für alle Krebse, nur radikalstes Entfernen als aussichtsreich; es muß der Fläche und der Tiefe nach absolut im Gesunden der Schnitt geführt werden. Deckung der Defekte mit Thiersch-Läppchen hat sich am besten bewährt. Der Röntgenkrebs ist aber wie keine andere bösartige Geschwulst vermeidbar, wenn die richtigen Schutzmaßnahmen bei der Röntgentechnik angewandt werden. Da sie jetzt allgemein durchgeführt werden, ist in absehbarer Zeit, nachdem die jetzt noch auf Grund alter Röntgenschäden aus der vorprophylaktischen Zeit sich entwickelnden Röntgenkrebs abgelaufen sein werden, keine Neuentstehung solcher mehr zu erwarten.

Jeder, der sich mit Röntgenologie beschäftigt, sollte die erschöpfende und hochinteressante Abhandlung H.'s genau studieren. Trapp (Riesenburg).

# 11) M. Dominici. Die lipoiden Substanzen in den Geschwülsten. (Deutsche Zeitschrift für Chirurgie Bd. CXII. p. 119.)

Die Arbeit stammt aus der chirurgischen Klinik in Palermo (Prof. Parla-vecchio) und ist von mehr pathologisch-histologischem Spezialinteresse. Sie

handelt über das Vorkommen von fettähnlichen Elementen — Körnchen und Tröpfchen — in Geschwulstelementen — Zellen, Zellkernen und Mitosen — und basiert auf Untersuchungen mit sonst wenig geläufigen Spezialmethoden, als Anwendung polarisierten Lichtes, Fixierungen und Färbungen nach Ciaccio; über eine aus dessen Feder stammende Arbeit ähnlichen Inhaltes wurde in unserem Blatte 1910, p. 1235 bereits kurz referiert. Von den Befunden, die auf solche Weise zu machen sind, gibt eine Tafel mit sechs bunten Bildern eine sehr gute Vorstellung. Kurz sei bemerkt, daß D. auf Grund des von ihm durchstudierten Geschwulstmateriales (60 Geschwülste verschiedener Art) die lipoiden Elementchen in sämtlichen Fällen gefunden hat, am reichlichsten aber in epithelialen, endothelialen Geschwülsten und einem Chondrom. Auch in Entartungsherden waren sie reichlich. Im allgemeinen herrschten Fette vor, die sich physikalisch, chemisch und tinktoriell von dem gewöhnlichen Fett unterscheiden. In Karyokinese begriffene Elemente weisen fast nie lipoiden Gebilde auf. Im einzelnen Falle zeigen diese Gebilde mancherlei Verschiedenheiten im Polarisationsapparat und betreffs Farbenreaktion, worüber das Original eingesehen werden mag.

Meinhard Schmidt (Cuxhaven).

**12) S. Ishloka. Zur klinischen Bedeutung und Kritik eines Harnbefundes bei Karzinomatösen nach Salkowski. (Med. Klinik 1911. p. 1548.)**

Die Vermehrung des kolloidalen Stickstoffs im Harn ist nicht spezifisch für Krebserkrankungen, wenn sie auch bei solchen häufiger vorkommt. Wahrscheinlich sind Ernährungszustand, Nahrungszufuhr usw. von Einfluß. Versuchsübersicht.

Georg Schmidt (Berlin).

**13) Hauser. Beitrag zur Antimeristembehandlung (Cancroidin Schmidt) von Karzinomen. (Med. Klinik 1911. p. 1389.)**

Das Mittel wurde sehr lange Zeit planmäßig bei je einem Falle von Magen-, Mastdarm-, Dickdarm-, Brustdrüsen-, Scheidenkrebs angewendet und beeinflusste den bösartigen Krankheitsvorgang nicht auffallend, selbst nicht nach anscheinend radikaler Operation. Auch nach gänzlicher Entfernung der ursprünglichen Neubildung, bei genauer Feststellung des Fehlens von Metastasen entwickelten sich solche anderwärts während der Einspritzungskur. Immerhin schien diese einmal das Fortschreiten des Leidens vorübergehend aufzuhalten. Bei einem anderen gebesserten Falle blieb der ursächliche Zusammenhang unklar.

Mit Antimeristem kann man bösartige Neubildungen nicht wirksam bekämpfen.

Georg Schmidt (Berlin).

**14) G. Fichera. The action of the products of homogenous foetal autolysis on malignant tumors in man. (Lancet 1911. Oktober 28.)**

Diese »vorläufige Mitteilung« ist durch R. Goldstream aus dem Italienischen in das Englische übersetzt und entstammt der Durante'schen Klinik in Rom. Verf. injizierte von ihm von Embryonen vom 2. bis 6. Monat intra-uterinen Lebens gewonnene, homogene Autolysate bei inoperablen bösartigen Geschwülsten in 36 Fällen. Der Verlauf war ein gleichmäßiger und zum Teil außerordentlich auffallender: diffuse Cytolyse der Geschwulstzellen bis zum Zerfall, sehr starke kleinzellige Infiltration, Eindringen zahlloser Phagocyten, aktive Proliferation des Bindegewebes und der Gefäße.

Der Verlauf einer Reihe von so behandelten Fällen, die Herstellung der Autolysate und die Technik der Inspektionen sind in der Arbeit beschrieben, mit der Verf. zu umfangreichen Prüfungen anregen will. Es ist selbstverständlich, daß nur eine sehr große Zahl von Nachprüfungen auf diesem Gebiet verwertbare Resultate zeitigen kann, auf dem, wie auf kaum einem anderen, Zufälligkeiten vorkommen können. Immerhin bürgt der in der Geschwulstforschung bekannte Name des Autors für den Ernst und die Exaktheit der Untersuchungen, wegen deren Einzelheiten auf das Original verwiesen werden muß.

H. Ebbinghaus (Altena).

**15) Nahmmacher. Die Behandlung des Krebses mit Radium als Ergänzung zu der chirurgischen Behandlung bei operablen und als selbständige Behandlungsmethode bei inoperablen Erkrankungen. (Med. Klinik 1911. p. 1579.)**

Für alle operablen Krebse kommt zuerst die Radikaloperation in Betracht. Sie muß aber wegen ihrer ungenügenden Dauererfolge stets mit einer Behandlung verbunden werden, die auch auf die in der Umgebung der Operationswunde zurückgebliebenen mikroskopisch kleinen Krebskeime wirkt. Das leisten weder die Ätzung noch die Kauterisation oder Fulguration, sondern in befriedigendem Maße nur die Röntgen- oder Radiumbestrahlungen durch ihren Tiefeneinfluß und die ihnen eigene elektive Beeinflussung des kranken Gewebes. Noch tiefer als das Röntgenlicht wirken die Radiumstrahlen; sie sind einfacher und bequemer, namentlich bei inneren Bestrahlungen, sowie sehr mannigfaltig anzuwenden, leicht abzumessen, nicht schmerzhaft, lassen selten größere Narben zurück. Radiumbromid, das wochenlang in den weiblichen Geschlechtswegen oder im Mastdarm lag, schadete nichts.

Krankengeschichten und mikroskopische Bilder.

N. sah keine Rückfälle mehr, seit er grundsätzlich an die operative Entfernung bösartiger Geschwülste die vorbeugende Radiumbestrahlung anschloß. Auch inoperable Fälle wurden gebessert, sogar operationsreif gemacht.

Bei operablem Mastdarmkrebs soll man den Afterschließmuskel nicht wegnehmen, vorausgesetzt, daß die Erkrankung nicht auf ihn übergegangen ist, sondern etwaige Geschwulstkeime durch Radiumlicht nach der Operation zerstören.

Georg Schmidt (Berlin).

**16) H. Hallopeau. Traitement de deux épithéliomes du visage par le formol. (Bull. de l'acad. de méd. 1910. Nr. 7.)**

Kurze Mitteilung darüber, daß zwei größere Epitheliome des Gesichts durch Auflegen von in wäßriger Formollösung getränkte Gazebäuschchen zur dauernden Heilung gebracht wurden.

Neugebauer (Mährisch-Ostrau).

**17) Guibé. Sur un cas d'électrocution. (Bull. et mém. de la soc. anatom. de Paris 1910. Nr. 5.)**

Der Fall ist dadurch interessant, daß es durch Berührung eines Wechselstromkabels von 12 000 Volt zur völligen Amputation des linken Vorderarmes kam. Ausgedehnte Verbrennungen erforderten späterhin die Amputation beider Beine. Der Kranke genas.

Neugebauer (Mährisch-Ostrau).

**18) Eltester. Über Narkose mit verkleinertem Kreislauf.** (Deutsche militärärztl. Zeitschrift 1911. Hft. 15.)

Verf. hat im Garnisonlazarett Minden bei sämtlichen größeren Operationen die Narkose mit verkleinertem Kreislauf angewandt. Es wurde nach der Vorschrift von Klapp durch Umlegen und mäßiges Anziehen eines Gummischlauches an den Beinen unterhalb der Leistenbeuge eine Stauung hervorgerufen und dann der Schlauch so fest angezogen, daß kein Blut weiter in die Gliedmaßen strömen konnte. Zur Narkose wurde unter diesen Umständen bedeutend weniger Chloroform gebraucht, das Erwachen aus der Narkose erfolgte nach Lösen der Schläuche rasch, das lästige Unwohlsein nach der Narkose war nur in geringem Grade vorhanden. Verf. glaubt, daß das Verfahren im Kriege große Vorteile biete.

Herhold (Brandenburg).

**19) H. Delagénère. De l'anesthésie générale avec circulation réduite ou exclusion des quatre membres dans l'anesthésie générale.** (Bull. de l'acad. de méd. 1911. Nr. 30.)

D. ist ein warmer Anhänger der Narkose mit verkleinertem Kreislauf nach Klapp. Er hat dieselbe 1144mal mit Chloroform und 35mal mit Äther erprobt. Er rühmt den raschen Eintritt (in 5 Minuten), den ruhigeren Schlaf, das rasche Erwachen (in 10 Minuten, gegenüber 30 Minuten bei gewöhnlicher Narkose), das geringere postoperative Erbrechen u. s. f. Die Ersparnis an Chloroform beträgt 50%.

Die dadurch erwachsenden Unzukömmlichkeiten schlägt D. nicht hoch an. Das Gefühl des Ameisenlaufens, Eingeschlafenseins der Extremitäten, kleine Ekchymosen, ja selbst leichte Paresen. Ob vier Fälle von Phlebitis dem Verfahren zur Last zu legen seien, bleibt dahingestellt.

Neugebauer (Mährisch-Ostrau).

**20) Paravicini (Yokohama). Über unangenehme Nebenwirkungen der mit Nebennierenpräparaten kombinierter Lokalanästhetika.** (Schweizer Rundschau für Medizin 1911. Nr. 38.)

P. hat bei relativ kleinen Dosen der Anästhetika mit verschiedenen Präparaten in drei Fällen das Auftreten direkt rasender Kopfschmerzen erlebt von nur wenigen Minuten Dauer. Er wundert sich, daß die Literatur bisher über diese Nebenwirkungen von Anästhetikum und Nebennierenpräparat nichts meldet.

A. Wettstein (St. Gallen).

**21) A. Læwen und W. von Gaza. Experimentelle Untersuchungen über Extraduralanästhesie.** (Deutsche Zeitschrift f. Chirurgie Bd. CXI. p. 289.)

Die Verff. haben Kaninchenversuche angestellt zur Lösung der Frage, inwieweit der Anwendung der Extraduralanästhesie mittels Novokaininjektionen, um die L. sich in dankenswerter Weise bemüht hat, Gefahren durch Herabsetzung des Blutdrucks anhaften, und wie solche zu umgehen sind. Die Experimente geschahen durch vergleichende Novokaininjektionen in den Subduralraum, den Intraduralraum und durch intramuskuläre Injektionen, wobei zu bemerken, daß die extradurale Injektion beim Versuchstier an der Schwanzwurzel vorgenommen wurde. Hier wurde ein Scherenschlag in den Schwanz gemacht, so daß dessen

peripherer Teil nur in einer zentralen Weichteilbrücke hängen bleibt. Hiermit ist der kaudale Teil des Vertebralkanals eröffnet, der zum Extraduralraum gehört, so daß dieser nun zur Medikamentinjektion freisteht. Die Experimente, bezüglich deren Details auf das Original zu verweisen ist, haben ein für die Anwendbarkeit der Extraduralanästhesie recht günstiges Ergebnis gehabt. Es hat sich nämlich im wesentlichen folgendes gezeigt: 1) Die Dosis Novokain (0,03 g pro Kilogramm Tier), die bei intraduraler Injektion den Tod der Tiere herbeiführt, verursacht bei extraduraler Anwendung keine Änderung oder nur vorübergehende Steigerung, niemals aber eine sehr ausgesprochene Senkung des Blutdrucks. Niemals Atmungsstörungen oder Veränderung der Cornealreflex. 2) Dieselbe Dosis Novokain (0,1 g pro Kilogramm Tier), die bei intramuskulärer Injektion keine Veränderung im Blutdruck, Atmung und Cornealreflex hervorruft, setzt bei extraduraler Injektion den Blutdruck stark herab und führt zum Atmungsstillstand und Tod der Tiere. Es liegt also die toxisch wirkende Dosis Anästhetikum bei Injektion in den Extraduralraum wesentlich tiefer als bei intramuskulärer Injektion. 3) Die Nebenwirkungen bei der extraduralen Injektion von Novokain beruhen auf einer raschen Resorption bezüglich Filtration, die zustandekommt durch die starke Drucksteigerung im Extraduralraum. Adrenalinzusatz vermag diese Nebenwirkungen nicht zu verhindern. 4) Die Nebenwirkungen bei der extraduralen Novokaininjektion lassen sich dadurch vermeiden, daß man möglichst langsam injiziert. Diese experimentell gewonnenen Erfahrungen decken sich durchaus mit den klinischen Beobachtungen. In der Leipziger Klinik wird die Extraduralanästhesie jetzt so hergestellt, daß die zum Zustandekommen der Anästhesie notwendigen Mengen Novokainbikarbonat ganz langsam, etwa im Verlauf von 1—2 Minuten, injiziert werden. Meinhard Schmidt (Cuxhaven).

**22) Fritz König. Über die Möglichkeit der Beeinflussung gastrischer Krisen durch Leitungsanästhesie. (Med. Klinik 1911. p. 1495.)**

Bei Tabes dorsalis (Gelenkleiden, Bauchbeschwerden) ist im allgemeinen Zurückhaltung Zeichen des guten Chirurgen. Auch das Durchschneiden der VI. bis IX. oder X. Rückenmarksnervenwurzeln bei Magenkrise nach Förster bringt nicht stets und nicht dauernd Erfolg, ist außerdem nicht harmlos.

Statt dessen spritzte K. bei einem durch wiederholte schwere Magenkrise in der Ernährung sehr heruntergebrachten Tabiker zur Zeit der Anfälle nach dem Braun'schen Verfahren Novokainsuprarenin (65—100 ccm einer 10,5%igen Lösung) an die Austrittsstelle der VI.—X. Dorsalwurzeln ein. Das erste Mal hörte der Anfall daraufhin sofort auf; die nächsten Anfälle wurden dadurch wenigstens erheblich abgeschwächt. Der Allgemeinbefund besserte sich wesentlich.

Man kann in ähnlicher Weise auch gegen die lanzinierenden Schmerzen in Arm und Bein vorgehen.

Etwa 2 Stunden nach der Einspritzung treten in deren Gebiete zuweilen Schmerzen auf. Man verabreicht dann 1 g Aspirin und spritzt nötigenfalls noch 0,01 g Morphin unter die Haut. Georg Schmidt (Berlin).

**23) Sigmund Auerbach. Über die heutigen Leistungen und die nächsten Aufgaben der operativen Neurologie. (Bruns' Beiträge zur klin. Chirurgie Bd. LXXIV. Festschrift für L. Rehn.)**

Der Verf., Nervenarzt in Frankfurt a. M., berichtet unter gründlicher Heranziehung der neueren chirurgischen und neurologischen Literatur auf 80 Seiten über

das große im Titel der Arbeit angegebene Gebiet. Auch seine eigenen klinischen Erfahrungen werden stets herangezogen, gelegentlich auch einige Tierversuche eingeflochten. Besonders angenehm berührt es bei dem Verf., der stets für ein gemeinsames Arbeiten von Neurologie und Chirurgie eintritt, wie chirurgisch er denkt. Bei der Ausdehnung und Mannigfaltigkeit seiner lesenswerten Arbeit ist ein kurzes Referat natürlich unmöglich. Es sei nur erwähnt, daß außer einer kurzen Besprechung eines operativen Vorgehens bei Basedow'scher Krankheit, Tetanie und Hysterie eingehend die Frage der operativen Behandlung der Epilepsie in ihren verschiedenen Formen, ferner aller hier in Betracht kommenden Erkrankungen des Gehirns, des Rückenmarks und der peripheren Nerven besprochen werden.

Literaturverzeichnis von 92 Nummern.

H. Kolaczek (Tübingen).

**24) Duroux. Technique des greffes nerveuses.** (Lyon méd. 1911. Nr. 42. p. 760.)

Das zu verpflanzende Nervenstück muß mit der Nervenscheide und dem sie umgebenden Gefäß- und Bindegewebe entnommen und unmittelbar darauf zwischen zwei keimfreie Tücher, nicht in physiologische Kochsalzlösung gelegt werden. Es erhält sich bei heterogenen Versuchen bis zu 15 Minuten brauchbar.

Längere Aufbewahrung in physiologischer Kochsalzlösung oder in eiskalten keimfreien Röhren bringt Mißerfolge.

Die verschiedene Art der Einpflanzung in alte und frische Nervenlücken ist beschrieben.

Bei der Verflechtung der Nervenstümpfe spielt wieder die bindegewebige, gefäßreiche Hülle eine Hauptrolle.

Georg Schmidt (Berlin).

**25) Duroux. Greffes et anastomoses nerveuses.** (Lyon méd. 1911. Nr. 40 p. 667.)

Ergebnisse von Nervenverpflanzungen bei Hunden.

1) Autogenes Verfahren. Bei zwei Hunden wurde ein Stück des motorischen N. peroneus durch ein dem sensiblen N. femoro-cutaneus posterior entnommenes Stück ersetzt. Schon 7 Tage später stellten sich wieder Bewegungen im Bein ein.

2) Ein homogener Versuch. Von dem genannten sensiblen Nerven eines Hundes wurde ein Stück in den N. peroneus eines anderen Hundes verpflanzt. Am 5. Tage Rückkehr der Beweglichkeit.

3) Von zwei heterogenen Verpflanzungen schlug die eine, die unter ungünstigen Bedingungen vorgenommen wurde, fehl. Das andere Mal wurden 3—4 cm des N. peroneus eines Hundes ersetzt durch ein Stück des Ischiadicus einer Katze. Schon am Abend des Operationstages bestand unvollkommene Lähmung. Sie war vom 8. Tage ab völlig behoben.

Es wurde ferner am Hunde der N. peroneus durchschnitten und sein peripheres Ende mit dem N. tibialis verbunden; vom 6. Tage an Rückgang der Peroneuslähmung.

Dagegen brachte infolge bindegewebiger Verwachsungen keinen funktionellen Erfolg die kreuzweise Vereinigung der durchschnittenen N. radialis und N. medianus.

Die Prüfung mit dem elektrischen Strome bestätigte, daß obige Versuche gelungen waren.

Georg Schmidt (Berlin).



- 26) Reynard. Sur un cas d'hypertrophie isolée du lobe médian. Hypertrophie prostatique dite en clapet.** (Lyon méd. 1911. Nr. 42. p. 753.)

Etwa 20 Fälle von umschriebener Vergrößerung lediglich des mittleren Lappens der Vorsteherdrüse sind veröffentlicht. Das Leiden stellt 3—25% aller Prostatahypertrophien dar. Es kann leicht übersehen werden.

Klinische Anzeichen, Vorhersage, Behandlung.

Man eröffnet subpubisch die Blase und entfernt den vergrößerten mittleren Lappen durch Durchschneiden seines Stieles oder durch keilförmigen Ausschnitt. Drainage nur bei Infektion oder Blutungsgefahr; sonst Naht der Blase und Haut.

Eine Krankengeschichte. Literatur.

Georg Schmidt (Berlin).

- 27) André Challer et A. Jalifier. Recherches sur les organes du pédicule rénal.** (Lyon méd. 1911. Nr. 36. p. 469.)

An zum Teil injizierten Nieren gesunder jüngerer Menschen wurden die anatomischen Verhältnisse und die wechselseitigen Beziehungen der Arterien, Venen und Harnwege des Nierenstieles eingehend untersucht. Vom chirurgischen Standpunkt werden u. a. besonders betont die Verzweigungen der Nierenarterien bereits vor dem Eintritt in die Nieren und das Vorhandensein mehrerer Nierenarterien, die zum Teil außerhalb des eigentlichen Stieles der Niere in diese eintreten.

Georg Schmidt (Berlin).

- 28) Esau. Subkutane Zerreißung der rechten Niere mit Abszedierung und Duodenalfistelbildung.** (Med. Klinik 1911. p. 1538.)

Vier abwartend behandelte subkutane Nierenverletzungen.

Ferner Zerreißung und Abtrennung einer Niere von den Gefäßen durch stumpfen Stoß; Infektion des Wundbettes wahrscheinlich vom Darm aus; Eröffnung des Eiterherdes und Entfernung der zerfetzten Nierenteile; Fistel des Zwölffingerdarmes; vergeblicher Versuch der Ernährung von einer Dünndarmfistel aus; Tod.

Georg Schmidt (Berlin).

- 29) M. Letulle et Nattan Sarrier. Lipome du rein („embryome“ à prédominance adipeuse).** (Bull. et mém. de la soc. anatom. de Paris 1910. Nr. 5.)

Bei der Obduktion eines an Tuberkulose verstorbenen jungen Mannes wurde eine kleine Geschwulst der Niere gefunden, die mikroskopisch aus Fettgewebe mit zahlreichen gefäßführenden Septen bestand. Die unter der unveränderten und mit ihr in keinen Beziehungen stehenden Kapsel gelegene Geschwulst geht ohne scharfe Grenze allmählich in das Parenchym der Niere über. Daraus und aus anderen histologischen Einzelheiten wird eine angeborene Anlage erschlossen.

Neugebauer (Mährisch-Ostrau).

- 30) Josef Fabricius. Über partielle Nierenresektion wegen eines cystisch-epithelialen Tumors.** (Deutsche Zeitschrift für Chirurgie Bd. CX. p. 323.)

Der von F. im evangelischen Diakonissenhause in Wien operierte Fall betrifft einen 55jährigen Mann, welcher, ohne Beschwerden gehabt zu haben, eine kindskopfgroße Geschwulst der Nierengegend aufwies bei leichtem Uringehalt an

Erythro- und Leukocyten. Bei der Operation mittels schrägen Lumbalschnittes wurde die Niere, die am unteren Pole die cystische Geschwulst trug, entwickelt — der Harnleiter verlief quer über die Vorderseite derselben. Inzision der Cyste entleert rötlich-braune Flüssigkeit mit Blutgerinnseln. Ihr oberer Pol reicht bis zum Nierenbecken, steht aber nicht mit ihm in Verbindung, vielmehr folgt oben jenseits der fibrösen Geschwulstwand normales Nierengewebe. An dieser Stelle wird durch Querdurchtrennung der Niere die Geschwulst abgesetzt, das Nierengewebe nach Möglichkeit vernäht. Etagennaht der Wunde bis auf ein Drainloch. Nach glattem Verlaufe binnen 14 Tagen wurde Pat. geheilt entlassen und ist zur Zeit der Berichterstattung 3 $\frac{1}{2}$  Jahre lang gesund geblieben. Die histologische Untersuchung ergab innerhalb der übrigens fibrösen Cystenwand Geschwulstzellen, die mit Sicherheit als solche renalen Ursprungs erkennbar waren. Nähere Auseinandersetzungen hierüber s. im Original, das auch über die bisherige spärliche Kasuistik analoger Operationen berichtet und Abbildungen der Geschwulst beibringt.

Meinhardt Schmidt (Cuxhaven).

**31) C. Longard. Die Behandlung der Eklampsie mit Entkapselung der Nieren.** (Monatsschrift f. Geburtshilfe u. Gynäkologie Bd. XXXIV. Hft. 4. 1911.)

Nach Verf.s Ansicht sind es drei Dinge, die die Auslösung des eklamptischen Anfalls bewirken: 1) Ein plötzlich, wahrscheinlich infolge anaphylaktischer Vorgänge auftretendes Gift. 2) Die hierdurch bedingte akut einsetzende Erkrankung des Nierenparenchyms. 3) Eine plötzlich eintretende Drucksteigerung innerhalb der Nierensubstanz, die zu einer Anämie des Organs führt. Die Nierenentkapselung bei Eklampsie darf nur dann vorgenommen werden, wenn es sich um wirklich schwere Fälle handelt. Verf.s Indikation zur Operation lautet: Möglichst rasche Entbindung; hören danach die Anfälle nicht auf, setzt die Nierensekretion nicht wieder in verstärktem Maße ein und nimmt die Eiweißausscheidung zu, dann sofortige Enthüllung. Verf. hat bisher in elf Fällen von Eklampsie die Nierenentthüllung vorgenommen: sieben Kranke sind genesen. Von den vier Gestorbenen war bei zweien die Operation erfolgreich, da die Anfälle nach der Operation aufhörten und die Nierensekretion wieder in Gang kam. Der Tod erfolgte in diesen beiden Fällen 5 bzw. 12 Tage nach der Operation an Sepsis. Verf. hat die Operation stets in Äthernarkose ausgeführt, und zwar möglichst schnell. Er hat stets den Eingriff auf beiden Seiten mit Muskeletagennaht und Hautnaht in 20 bis 25 Minuten zu Ende geführt. Er glaubt auf Grund seiner Operationen den Schluß ziehen zu dürfen, daß die Nierenentthüllung an prompter Wirkung alle anderen Heilmethoden bei der Eklampsie weit überragt und oft da noch lebensrettend wirkt, wo alles andere versagt.

Paul Wagner (Leipzig).

**32) Heinrich Klose. Über das Nephroma embryonale malignum.** (Bruns' Beiträge zur klin. Chirurgie Bd. LXXIV. Festschrift für L. Rehn.)

Der in dem Titel wiedergegebene Name für diese Geschwulst ist von Trappe auf Anregung des verstorbenen Pathologen Albrecht geprägt worden. Man versteht darunter Geschwülste, die aus embryonalem, auf verschiedenen Entwicklungsstufen stehen gebliebenem Nierengewebe zusammengesetzt sind und einen ungemein bösartigen Charakter haben. Das maligne Nephrom kommt hauptsächlich im ersten Jahrzehnt vor. Von den bösartigen Geschwülsten des Kindes-

alters geht bekanntlich etwa die Hälfte von den Nieren aus. Von diesen wiederum dürften den Hauptanteil die malignen Nephrome stellen.

Verf. beschreibt nun aus der Rehn'schen Klinik in Frankfurt zwei sichere derartige Fälle, die Mädchen von 2 $\frac{1}{2}$  bzw. 3 Jahren betrafen. Beide Geschwülste werden makroskopisch und mikroskopisch beschrieben und die Befunde durch Tafeln erläutert. Die erste Geschwulst würde etwa dem 2.—3. Embryonalmonat der Niere, der zweite dem 4. gleichen. Die Operationen waren in beiden Fällen radikal; doch starben beide Kinder innerhalb des nächsten Jahres an Metastasen.

Die Ätiologie des Stehenbleibens von Nierengewebe auf einer bestimmten Entwicklungsstufe und weiterhin seiner exzessiven Wucherung ist völlig unbekannt. Literaturverzeichnis. H. Kolaczek (Tübingen).

**33) R. Torikata. Extraperitoneale Einbettung des Netzes in die Niere als Therapeutikum, insbesondere als Diuretikum.**  
(Deutsche Zeitschrift für Chirurgie Bd. CX. p. 420.)

Auf Grund von sechs in der chirurgischen Universitätsklinik zu Kyoto (Prof. H. Ito) operierten Fällen kann T. obige Operation zur Bekämpfung des Ascites bei Pfortaderstauung nicht genug empfehlen und will sie gegen Anasarka bzw. Nephritis der Enthüllung der Niere vorziehen. Es wurde stets unilateral vorgegangen, und zwar mittels gewöhnlichen Lumbalschnittes. Man spaltete die Fettkapsel der Niere und drängte letztere in die Wunde. Das in der Tiefe der letzteren sichtbare Bauchfell wird mit der Pinzette erhoben und auf 3—4 cm Länge durchtrennt. Gewöhnlich schlüpft jetzt spontan das Netz heraus; wo nicht, wird es hervorgeholt und alsdann in eine Salzwasserkompresse gehüllt. Folgt temporäre Abklemmung des Nierenstiels und ein Zondeck'scher Nierenschnitt von ca. 7 cm Länge und 2—2,5 cm Tiefe. Diejenige Netzpartie, welche große Gefäße enthält, wird in den gewöhnlich die Marksubstanz eröffnenden Nierenschnitt eingepflanzt und mit 4—5 Catgutnähten befestigt, so daß die Nierenwunde gleichzeitig geschlossen wird. Entfernung der Klemme, Reposition der Niere. Die äußere Wunde wird undrainiert genäht, der Peritonealschlitz aber offen gelassen, damit etwaiger Ascites von der Wundsubcutis aus resorbiert werden kann. Das Netz ist in der Gegend der Flexura lienalis coli vorn und lateralwärts vom Kolon durchzuziehen, nicht durch das Mesokolon hindurch. In einem Falle, wo letzteres geschah, kam es zu Ileus infolge von Kolonknickung und vernetwendigte sich eine Relaparotomie. Der Erfolg der Operation bestand bei vier Genesenen (ein Pat. starb) in deutlicher Hebung der Diurese und Besserung des Allgemeinbefindens. Doch stellt sich das erst allmählich ein. Zunächst folgte auf den Eingriff ein erstes Stadium mit verminderter Harnsekretion, das verschieden lange, bis 17 Tage dauerte. Im zweiten Stadium kommt es sodann zur Diuresensteigerung. Die Beobachtungsdauer der Operierten beläuft sich zur Zeit der Berichterstattung auf 30 Tage bis 7 Monate. Krankengeschichten s. Original, dem ein 17 Nummern zählendes Literaturverzeichnis beigelegt ist.

Meinhard Schmidt (Cuxhaven).

**34) M. Neu (Heidelberg). Zur Klinik und pathologischen Anatomie der malignen Hypernephrome.** (Zeitschrift für gynäkol. Urologie Bd. II. Hft. 6.)

Eingehender Kranken- und Operationsbericht der 76jährigen Pat. Die klinische Diagnose war auf bösartige, stielgedrehte Eierstocksgeschwulst gestellt

worden. Die histologische Untersuchung der nicht mit dem Genitale in Verbindung stehenden, retroperitoneal entwickelten kindskopfgroßen Geschwulst ließ ein (im Sinne Birch-Hirschfeld's) malignes Hypernephrom erkennen. Als klinisch wichtiges Symptom sind die vorübergehende Hämaturie und die nach Israel für bösartige Nieren- und Nebennierengeschwülste symptomatischen Temperatursteigerungen anzusprechen. Die nach 5 Monaten vorgenommene Nachuntersuchung ergab subjektiv und objektiv völliges Wohlbefinden. Farbige Reproduktion der Geschwulst und der mikroskopischen Präparate.

Fries (Greifswald).

**35) V. Barnabò (Salzano). Ulteriori ricerche sperimentali sul valore funzionale delle cellule interstiziali del testicolo. (Poli-clinico, sez. prat. XVIII. 40. 1911.)**

Die von Goldmann und Foà angegebene elektive Färbung der Interstitialzellen des Hodens durch Isanamin- und Pyrrholblau wurde bei Implantationsexperimenten herangezogen und führte zu nachstehenden Schlüssen:

Bei den höheren Säugetieren führt die subkutane oder intramuskuläre Einpflanzung von Hodengewebe nicht zur funktionellen Erhaltung des Hodens. Die verpflanzten Hoden werden nekrotisch und resorbiert, wobei auch die innere Sekretion zugrunde geht, so daß die Hypertrophie der Hypophyse nicht beeinflußt wird. Dagegen konnte eine solche, wenn auch nur vorübergehende Beeinflussung konstatiert werden, wenn isolierte Hodenzellen verpflanzt oder kastrierte Tiere mit sonst gesunden Tieren parabiotisch vereinigt wurden. Die bloße Resektion des Ductus deferens, die lediglich zur Atrophie der Samenkanälchen führt, bedingt trotz der gleichzeitigen Hypertrophie der Interstitialzellen ebenfalls Ausfall der inneren Sekretion, so daß es zweifelhaft ist, ob die Interstitialzellen die innere Sekretion bedingen.

M. Strauss (Nürnberg).

**36) René le Fort (Lille). Technique opératoire de l'ectopie testiculaire inguinale ou iliaque. (Arch. génér. de chir. V. 8. u. 9. 1911.)**

In Anbetracht der vielen bisher angegebenen Methoden der Orchidopexie bei Retentio testis und der oft erzielten mäßigen Erfolge schildert Verf. eine kombinierte Methode, die das Hindernis für den Descensus ausschaltet, den Hoden in den Hodensack gleiten läßt und hier exakt befestigt, ohne die Ernährung und Innervation des Hodens zu schädigen.

Um den Descensus des Hodens zu ermöglichen, muß der Leistenkanal breit gespalten und der Samenstrang von allen Verwachsungen befreit werden, wobei der Processus vagino-peritonealis isoliert und zentral zu unterbinden ist, so daß die distale Partie leicht reseziert werden kann. Ebenso müssen alle weiteren fibrösen und muskulären Stränge durchtrennt werden, die eine vollkommene Isolierung des Samenstranges und Hodens behindern. Folgt der Hoden trotzdem dem Zuge gegen den Hodensack zu nicht genügend, so müssen die sich anspannenden Venae spermaticae mit der Arteria spermatica nahe dem Hoden unterbunden und durchtrennt werden, wobei eine Verletzung der eigentlichen Samenstranggefäße vermieden werden muß. Weiterhin sind sorgfältigst unter Schonung der Vasa deferentia das untere Ende des Samenstranges und des Nebenhodens vom Hoden zu trennen, der jetzt nur nach innen noch durch das Gubernaculum testis gegen die Symphyse zu gezogen wird. Dieses Gubernaculum führt wichtige Gefäße und ist nach Möglichkeit zu schonen. Eine weitere Verlängerung des

Samenstrangs kann im Notfalle noch durch die teilweise Trennung des Nebenhodens vom Hoden erzielt werden, der die Verlagerung des Hodens (oberer Pol nach unten) angeschlossen werden kann. Dem jetzt verlagerten Hoden muß in dem kleinen Skrotalsack ein genügender Raum geschaffen werden, indem ein eventuell stenosierender Ring an der Skrotalwurzel scharf durchtrennt und dann der Hodensack von innen her durch den Finger ausgeweitet wird.

Zum Schluß hat man den Hoden in seiner neuen Lage zu befestigen, nachdem man, wenn irgendmöglich, aus den Resten des Processus peritonealis eine neue Tunica vaginalis geschaffen hat. Die Fixierung des Hodens erfolgt am besten in der Weise, daß ein Fil de Florence-Faden durch den unteren Pol geführt wird, dessen beide Enden man an der Hinter- und Unterfläche des Hodensackes herausführt und über einem Gazebausch knotet. Die lang bleibenden Enden werden zum Schluß über einen Drainagegummi geknotet, und dieses Gummirohr wird nach dem Verbande um die Oberschenkel gelegt und hier befestigt. Die Fixation des Hodens wird vervollständigt durch die Funiculopexie, die den Samenstrang an die äußeren Pfeiler des Leistenkanals annäht und durch eine Etagnennaht an der Basis des Hodensacks ein Aufsteigen des Hodens verhindert.

Die Rekonstruktion des Leistenkanals nach Villar (Samenstrang hinter der Muskelplatte) beschließt die Operation. Der Verband soll möglichst einfach sein und darf den Hoden nicht gegen das Schambein andrücken (Kollodium oder Heftpflasterverband, kein Suspensorium). Der elastische Zug am Oberschenkel braucht nur 8 Tage zu wirken.

Verf. konnte bei 15 Pat. 21mal den Hoden in den Hodensack verlagern; 11mal war hierbei die Durchtrennung der Vasa spermatica nötig, worauf mehrmals starke vorübergehende Reaktion mit Schwellung des Skrotum eintrat. Der Erfolg war durchgehend ein guter. M. Strauss (Nürnberg).

**37) M. Chevassu. Intégrité du testicule après treize ans d'oblitération épididymaire par noyau blennorrhagique. Anastomose épididymo-déférentielle. (Bull. et mém. de la soc. anatom. de Paris 1910. Nr. 1.)**

Ein 35jähriger Mann hatte vor 15 und 13 Jahren an gonorrhöischer Nebenhodenentzündung gelitten. Er ist 8 Jahre verheiratet und kinderlos. Mehrfache Untersuchungen auf Spermatozoen in den letzten 5 Jahren waren stets negativ. In den Nebenhodenschwänzen beiderseits harte Knoten. Operation linkerseits: Einpflanzung des Vas deferens in eine Nische des Nebenhoden an der Grenze zwischen oberem und mittlerem Drittel mittels feiner Naht.

In den nächsten Tagen einige Pollutionen. Die Untersuchung ergab Spermatozoenbefund. Spätere Untersuchungen jedoch waren negativ.

Das zur Untersuchung exzidierte Hodengewebe unterschied sich histologisch von dem funktionierenden Hoden nur durch die Anfüllung der Drüsenkanälchen mit ihrem Sekret. Neugebauer (Mährisch-Ostau).

**38) F. Moty (Val-de-Grâce). Doit-on admettre l'existence de l'orchite traumatique? (Semaine méd. 1911. Nr. 42.)**

M. geht aus von einem Falle von spontaner Orchitis, bei welchem nach zahlreichen, im Laufe vieler Jahre aufgetretenen Anfällen schließlich der Hoden vollkommen verschwand, während der andere normal blieb.

Die spontan auftretenden Orchitiden (bei welchen die gewöhnlichen Ursachen wie Gonorrhöe, Tuberkulose, Lues ausgeschlossen werden können) treten gewöhnlich linksseitig auf, weil der linke, tiefergelegene und beweglichere Hoden bei übermäßigen Kremasterzusammenziehungen schärfer gegen den äußeren Leistenring anprallt. Der Verlauf der traumatischen Orchitis ist sehr verschieden nach der Schwere des ursprünglichen Traumas: rasche Heilung bei der »Orchite par effort« und völlige Rückkehr zum Normalzustand, mit Ausnahme der seltenen, von Hodenatrophie gefolgt Fälle. Mohr (Bielefeld).

**39) Serafini. Torsione del testicolo.** (Reg. acc. di med. di Torino. Sed. del 7. Juni 1911. Gazz. degli ospedali e delle clin. 1911. Nr. 106.)

Ein Leistenhoden wurde 17 Tage nachdem die ersten Zeichen der Torsion aufgetreten waren entfernt. Die Drehung von außen nach innen im extraperitonealen Teil des Samenstrangs betrug 180°.

Ein zweiter Fall betrifft einen im Hodensack vollständig gedrehten Hoden. Die Aufdrehung wurde 12 Stunden nach Beginn der Symptome vorgenommen. 15 Tage später hatte der Hoden seine normale Größe und Sensibilität wieder erreicht. Kremasterbewegungen werden als Ursache der Torsion bezeichnet.

Dreyer (Köln).

**40) W. Tylinski. Experimentelle Beiträge zur Hodentuberkulose.** (Deutsche Zeitschrift für Chirurgie Bd. CX. p. 507.)

T. faßt die Resultate der von ihm im Laboratorium der propädeutisch-chirurgischen Klinik des Prof. W. A. v. Oppel in Petersburg gemachten Tierexperimente in folgenden Schlußsätzen zusammen: 1) Die Möglichkeit der Lokalisation der Tuberkulose in einem bis dahin gesunden Hoden unter dem Einfluß von einem stärkeren Trauma ist experimentell erwiesen. 2) Der Prozeß lokalisiert sich dabei im interkanalikulären Bindegewebe, kann sich aber weiter auf dem Wege der Kanälchen verbreiten. 3) Die Lokalisation begünstigende Wirkung der Samenstauung für die Tuberkulose des Hodens ist nicht bewiesen, und sogar eine bereits verlaufende Tuberkulose wird im Experiment durch hinzukommende Stauung nicht in merklicher Weise beeinflußt. 4) Das unmittelbare Übergreifen der Krankheit von einem Hoden auf den anderen durch die Samenwege bleibt ebenfalls unbewiesen. 5) Die Verbreitung der Hodentuberkulose durch die Samenwege in der Stromrichtung wird durch unsere Versuche bestätigt. 6) Die Verbreitung gegen den Strom bleibt unerwiesen, weil die scheinbar dafür sprechenden Experimente eine andere Erklärung zulassen — nämlich diejenige der Verbreitung auf dem Lymphwege. Meinhard Schmidt (Cuxhaven).

**41) A. Pozzo. Le cisti dermoidi del cordone spermatico.** (Morgagni 1911. Nr. 50.)

Die Dermoidcysten des Samenstrangs sind in allen neun bisher bekannt gewordenen Fällen vor der Operation mit Hernien oder Hydrokelen verwechselt worden. Verf. beschreibt einen neuen Fall einer solchen Cyste, die unter dem Cremaster und nach rechts vorn vom Samenstrang lag. Die Wand der Cyste zeigte teils ganz normale Haut, teils atrophische Haut, teils Vakuolen in den Zellen des Stratum spinosum sowie Erweiterung der Schweiß- und der Lymphräume. Die Gefahr der Hernienbildung nach der Operation suchte P. durch Wiederherstellung des Leistenkanals nach Bassini zu vermeiden. Dreyer (Köln).

**42) Scheuer. Ein Fall von vorzeitiger Entwicklung bei Hermaphroditismus mit Wachstumsstörung und Hypertrichosis.**  
(Fortschritte auf dem Gebiete der Röntgenstrahlen Bd. XVII. Hft. 3.)

Verf. untersuchte die Hedwig Koszinski, ein jetzt 9jähriges Mädchen mit starkem Haarwuchs am Kopf, im Gesicht, am Rumpf und an den Extremitäten. Der Bart des Kindes ist sehr stark entwickelt.

Der Genitalbefund ist folgender: Am äußeren Genitale präsentieren sich die großen Schamlippen von normaler Konfiguration. Die kleinen Schamlippen umfassen nach oben zu an Stelle der Klitoris einen Penis, dessen Länge vom Schambein gemessen ungefähr  $4\frac{1}{2}$  cm beträgt. Die Glans ist an der Dorsalseite normal gestaltet, an der ventralen Seite besteht ein sagittaler Spalt, der sich durch die ganze Länge des Penis nach hinten fortsetzt (Hypospadie): infolgedessen besteht auch kein Frenulum clitoridis. Der obere Anteil der kleinen Schamlippen ist in ein Präputium umgewandelt. Die hintere Kommissur, die Fossa navicularis, der Damm und After zeigen normale topographische Verhältnisse. Das Vestibulum ist normal gestaltet; es ist gegen die Scheide zu durch einen annulären Hymen abgegrenzt, an dessen oberer Zirkumferenz das Orificium urethrae externum liegt. Die Harnröhre nimmt einen normalen Verlauf und hat eine Länge von ca.  $3\frac{1}{2}$  cm. Der Hymen ist für den Finger passierbar. Die Scheide ist ziemlich geräumig; an ihrem Ende befindet sich ein knopfartiges Gebilde von der Form einer Portio vaginalis, an das sich ein dem Uterus entsprechender, walzenförmiger, kleinfingerdicker, ziemlich derber, etwas nach links vorgezogener, retrovertierter Körper anschließt. Bei der vaginalen Inspektion mit dem Spiegel läßt sich die Portio und das Orificium externum uteri deutlich einstellen. Die Sondenuntersuchung ergibt eine Länge des Uterus von  $7\frac{1}{2}$  cm. Hoden oder Ovarien waren nicht zu tasten, auch in tiefer Narkose nicht. Das Benehmen ist ein durchaus kindliches, und zwar mädchenhaftes. — Die Ossifikation der Hand ist etwa die eines 15jährigen Mädchens. Es handelt sich also um vorzeitige Entwicklung und Hermaphroditismus, verbunden mit eigentümlicher Wachstumsstörung und Hypertrichosis universalis. Eine genaue Unterscheidung des Hermaphroditismus ist nicht möglich.

Gaugele (Zwickau).

**43) Anton Sitzenfrey (Gießen). Die Notwendigkeit der Probeexzision und mikroskopischen Untersuchung zur Sicherstellung der Diagnose „Karzinomrezidiv“ nach der Radikaloperation wegen Uteruskarzinom.** (Zeitschrift für Geb. u. Gyn. Bd. LXVIII. Hft. 1.)

Wie die angeführte Literatur und zwei in der Gießener Frauenklinik beobachtete Fälle zeigen, ist die Stellung der Diagnose eines Rezidivs nach vorausgegangener Radikaloperation erst dann berechtigt, wenn sie durch genaue mikroskopische Untersuchung der in jedem Falle vorzunehmenden Probeexzision gesichert ist. In beiden zur Beobachtung gelangten Fällen erschien nach 3- bzw. 5monatiger Dauer nach der Radikaloperation die Diagnose »Karzinomrezidiv« makroskopisch so einwandfrei, daß beide Male ohne vorherige mikroskopische Untersuchung die Rezidivoperation vorgenommen wurde, wobei im ersten Falle das Rezidiv durch einfache entzündliche Prozesse und im zweiten Falle durch tuberkulöse Erkrankung des retroperitonealen Wundbettes sich als vorgetäuscht erwies.

Fries (Greifswald).

**44) Maucelaire et Eisenberg-Paperin. Les ovaires surnuméraires.**  
(Arch. génér. de chir. V. 7. 1911.)

Verff. konnten aus der Literatur 52 Fälle von überzähligen Eierstöcken sammeln und kommen zum Schluß, daß solche nicht allzu häufig beobachtet werden. Sie finden sich in jedem Lebensalter, bei Neugeborenen wie bei alten Frauen, entweder dem normalen Ovarium aufsitzend, oder entfernt von ihm innerhalb oder außerhalb der Linie, die der Eierstock beim Hinabsteigen ins kleine Becken berührt. Oft sitzen die überzähligen Eierstöcke an einem langen Stiele, zuweilen an der Tube oder am Uterus, eventuell auch in der Tubenecke, weiterhin am Darm oder der Blase oder dem großen Netz. Die Größe wechselt von der eines Hirsekorns bis zu der des normalen Eierstocks.

Die überzähligen Eierstöcke entstehen entweder im Fötalleben durch exzessive Entwicklung des Eierstocks oder durch Störungen beim Deszensus oder durch fötale Schädigungen, weiterhin im postfötalen Leben durch Spaltungen des normalen Ovarium (Peritonitis usw.).

Überzählige Eierstöcke neigen zur cystischen Entartung, die zu typischen Ovarialcysten führt. Einzelne Autoren führen die Neigung zur extra-uterinen Schwangerschaft auf überzählige Ovarien zurück.

M. Strauss (Nürnberg).

**45) Kurt Laubenheimer. Serumfeste Typhusbazillen im Eiter einer Ovarialcyste.** (Bruns' Beiträge zur klin. Chirurgie Bd. LXXIV. Festschrift für L. Rehn.)

Verf. teilt aus dem hygienischen Institut in Heidelberg (Prof. Kossel) einen bakterio- und serologisch interessanten Fall mit:

Bei einer Frau erfolgte nach überstandenen Typhus, vielleicht im Anschluß an ein Rezidiv, eine Infektion einer Eierstockscyste. Als alleiniger Eitererreger fanden sich in dem Cysteninhalte Typhusbazillen — es ist dies der elfte derartige Fall der Literatur. — Auch der Stuhl der Pat. enthielt noch (10 Monate nach der ersten Typhuserkrankung) Typhusbazillen.

Das Krankenserum zeigte einen hohen Gehalt an Agglutininen und Bakteriolytinen. — Die Typhusstämme aus Stuhl und Cyste waren in den ersten Generationen schwer agglutinierbar, und zwar sowohl durch das Krankenserum wie durch künstliches hochwertiges Immunerum. Auch gegen die Bakteriolytine dieser Sera zeigten die Typhuskulturen aus Stuhl und Cyste eine hohe Widerstandsfähigkeit. Diesem Fehlen an lysinbindenden Gruppen entsprach auch ein Mangel an lysinbildenden Komplexen.

Auf die interessanten serologischen Einzelheiten dieser Typhusstämme kann jedoch hier nicht näher eingegangen werden. H. Kolaczek (Tübingen).

**46) Arthur J. Nyuslasy (Perth, Australia). Suppurating hydatid cyst of the broad ligament.** (Brit. med. journ. 1911. Juli 15.)

Verf. hatte Gelegenheit, bei einer Australnegerin eine der sehr seltenen Echinokokkencysten des breiten Mutterbandes zu operieren. Die Ausschälung war wegen ausgedehnter Verwachsungen schwierig und gelang nur unvollkommen; Heilung.

Weber (Dresden).



47) **S. G. Leuenberger (Basel).** Über die Radikaloperation der Hebosteotomiehernie und die Knochennaht der Diastase. (Zeitschrift für Geb. u. Gyn. Bd. LXVIII. Hft. 2.)

Bei der 26jährigen Primipara mit allgemein verengtem Becken leichten Grades war in der Baseler Univ.-Frauenklinik die subkutane Hebosteotomie vorgenommen worden, wobei eine starke Zerreißung des Diaphragma urogenitale eintrat. Nach  $\frac{3}{4}$  Jahren wurde Pat. wegen starker Gehbeschwerden mit einer Beckendiastase von 3 cm im Liegen und 6 cm im Stehen und mit beträchtlicher Hernie in der Diastase zur radikalen Operation in die dortige chirurgische Klinik aufgenommen. Die Hernie wurde radikal operiert und die Diastase durch Knochennaht, wie die 20 Monate nach der Operation vorgenommene Nachuntersuchung ergab, auf 0,5 bzw. 1,1 cm verringert. Auch die die Arbeitsfähigkeit sehr beeinträchtigenden Gehstörungen wurden durch die Operation wesentlich gebessert. Die Knochennaht erscheint daher geeignet, die schweren postoperativen Störungen der Beckenspaltung therapeutisch günstig zu beeinflussen. Verf. hat daher ein Beckenschloß konstruiert, das die Ausführung einer Knochennaht der Beckendiastase sofort nach der Geburt und ihre Entfernung gegebenenfalls (spätere Geburten) ohne eigentliche Operation in kürzester Zeit wieder gestattet. Die Beschreibung des Instruments ist im Original nachzulesen.

Fries (Greifswald).

48) **Willems.** De la dérivation urinaire ou exclusion vésicale dans la tuberculose de la vessie. (Bull. et mém. de la soc. de chir. de Paris T. XXXVII. Nr. 17. 1911. Mai 9.)

W. berichtet über den Obduktionsbefund eines Mannes, bei dem er vor 15 Monaten wegen Blasen- und Nierentuberkulose eine rechtseitige Nephrektomie und wegen der sehr schmerzhaften Blasenstenosen eine Ausschaltung der Blase durch Anlegung einer linkseitigen Nierenfistel gemacht hatte. Der Erfolg war, was die Blasenaffektion anlangt, ein sehr guter. Die Tenesmen verschwanden, zwei bestehende Blasen fisteln (frühere Eingriffe) heilten aus. Pat. ging an einer Tuberkulose der linken Niere zugrunde. Bei der Obduktion wurde die Blase sehr geschrumpft gefunden. Die Schleimhaut war sklerosiert, enthielt nur wenig fibrös-indurierte Tuberkel. Muskulatur und Serosaüberzug zeigten keine wesentliche Alteration. Es sind also die schweren tuberkulösen Veränderungen der Blase, die vor der Operation bestanden haben, durch die Ausschaltung der Blase im oben erwähnten Sinne zur Ausheilung gebracht worden. W. hält diese Operation also nicht bloß für eine palliative, sondern auch kurative. Er will sie aber nur für die sehr schweren Fälle von Blasen- und Nierentuberkulose reserviert wissen, in denen jede sonstige Therapie fruchtlos ist. In diesen Fällen ist die Ausschaltung der Blase vom Urin- und Strom der Totalexstirpation der Blase vorzuziehen, da letztere einen unvergleichlich größeren Eingriff darstellt als die Anlegung einer Urinfistel, die einen relativ leichten Eingriff darstellt. W. macht lieber eine kutane Fistel als eine uretero-intestinale Anastomose, weil erstere Operation viel einfacher ist, was bei sehr kachektischen Pat. seine Bedeutung hat. Er gibt ferner der Anlegung einer Nephrostomie den Vorzug vor der Ureterostomie. G. E. Konjetzny (Kiel).

Originalmitteilungen, Monographien und Sonderdrucke wolle man an Prof. E. Richter in Breslau (Kaiser Wilhelmstraße 115), oder an die Verlags- handlung Johann Ambrosius Barth in Leipzig einsenden.

Für die Redaktion verantwortlich: Geh. Med.-Rat Prof. Dr. E. Richter in Breslau.  
Druck von Breitkopf & Härtel in Leipzig.

# **Zentralblatt für Chirurgie**

herausgegeben von

**K. GARRE, G. PERTHES, E. RICHTER,**  
in Bonn, in Tübingen, in Breslau.

**38. Jahrgang.**

**VERLAG von JOHANN AMBROSIOUS BARTH in LEIPZIG.**

---

**Wöchentlich eine Nummer. Zu beziehen durch alle Buchhandlungen und Postanstalten.  
Preis des Jahrganges 24 Mark, für das Ausland 30 Mark, bei halbjähriger Vorauszahlung.**

---

**Nr. 29.**

**Beilage.**

**1911.**

---

## **Bericht über die Verhandlungen**

der

## **Deutschen Gesellschaft für Chirurgie,**

**XL. Kongreß,**

**abgehalten vom 19. bis 22. April 1911**

**im Langenbeck-Hause.**

---

### Inhalt.

- Allgemeine chirurgische Pathologie und Therapie:** 1) Küttner, Die Desinfektion der Hände und des Infektionsfeldes. — 2) Noetzel, Wundbehandlung. — 3) v. Fedoroff, 4) Küm-mell, Intravenöse Narkose. — 5) Braun, Lokalanästhesie. — 6) Werner, Behandlung der bösartigen Neubildungen. — 7) Wessely, Angewöhnungserscheinungen bei örtlichen Reizen. — 8) Lexer, 9) Landols, 10) Schöne, 11) König, 12) Hohmeyer, Plastische Operationen. — 13) Hosemann, Keimpfropfung von Echinokokken. — 14) Dreyer, Zur Therapie der akuten eitrigen Gelenkentzündung. — 15) Haebberlin, Ostitis fibrosa. — 16) v. Saar, 17) Boettger, 18) Immelmann, Zur Frakturlehre. — 19) Bauer, Röntgendurchleuchtung. — 20) Wörner, Farbenphotographien.
- Kopf und Gesicht:** 21) Lelschner u. Denk, Prophylaxe der operativen Meningitis. — 22) v. Bra-mann, 23) Zimmermann, Zur Hirnchirurgie. — 24) Thöle, Kieferbrüche. — 25) Schoemaker, Uranoplastik.
- Wirbelsäule, Hals, Brust:** 26) Pels-Leusden, Spina bifida. — 27) Guleke, Die Forster'sche Operation bei gastrischen Krisen. — 28) Th. Kocher, 29) A. Kocher, 30) Klose, Basedow'sche Krankheit. — 31) Lexer, Ersatz der Speiseröhre. — 32) Unger, Zur Chirurgie der Speiseröhre. — 33) Martens, Doppelseitige Recurrensschädigung. — 34) Tiegel, Operative Lungenstauung. — 35) Sauerbruch, 36) Sehumacher, Unterbindung der Art. pulmonalis und ihrer Äste. — 37) Müller, Lungenextirpation. — 38) Schlesinger, Lungenoperationen. — 39) Klapp, De-kompressionsoperationen am Thorax. — 40) Hesse, Herzverletzungen.
- Bauch:** 41) Bakes, Bauchquerschnitte. — 42) Friedrich, Inkubationszeit bei peritonealer Infek-tion. — 43) Hofmann, Das Rovsing'sche Symptom. — 44) Höhne, Vorbehandlung des Bauch-fells zum Schutz gegen peritoneale Infektion. — 45) Holzbach, Peritonitisbehandlung. — 46) Henle, Hormonal gegen Darmparese. — 47) Sprengel, Gleitbruch. — 48) Girard, Pylorus-exklusion. — 49) Neudörfer, Duodenalgeschwür. — 50) Wilms, Coecum mobile. — 51) de Quer-vain, Funktionsstörungen des Dickdarms. — 52) Goebell, Zur chirurgischen Behandlung der Verstopfung. — 53) Stierlin, Ileocöcaltuberkulose. — 54) Reichel, Dickdarmresektion. — 55) Bauer, Mastdarmvorfall. — 56) Wendel, 57) Tietze, 58) Arnsperger, 59) Franke, Zur Chirurgie der Leber. — 60) Kausch, Über Gallenweg- und Pankreasdarmverbindungen.
- Harn- und Geschlechtsorgane:** 61) Merkenz, Verletzung des Penis. — 62) v. Eiselsberg, Hypospadie. — 63) Barth, Prostataatrophie. — 64) Oehlecker, Pyelocystographie. — 65) Kat-zenstein, Kollateralkreislauf der Niere und operative Behandlung der Nephritis. — 66) Pels-Leusden, Nierentuberkulose. — 67) Coenen, Problem der Umkehr des Blutstromes.
- Gliedmaßen:** 68) Heineke, Thrombose an der oberen Extremität. — 69) Hesse und Schaaek, Die sapheno-femorale Anastomose. — 70) Dollinger, Veraltete Hüftverrenkungen. — 71) Rei-schel, Zottengeschwulst des Knies. — 72) Riedel, Verschluss der A. tib. ant., Nervenquetschung. — 73) Ludloff, Fersenbeinbrüche. — 74) Heusner, Klumpfußapparat.
-

## Allgemeine chirurgische Pathologie und Therapie.

### 1) Küttner (Breslau). Die Desinfektion der Hände und des Infektionsfeldes.

Das Referat umfaßt den seit dem bedeutsamen Berichte v. Mikulicz's auf dem 27. Chirurgenkongreß 1898 verflossenen Zeitraum. Eine Umfrage bei den Chirurgen und Gynäkologen Deutschlands, Österreichs und der Schweiz, welche von 210 Operateuren ausführlich beantwortet wurde, hat dabei wichtige Anhaltspunkte geliefert für das, was sich bewährt und eingebürgert hat, aber auch für manches, was auf Grund schlechter Erfahrung wieder verlassen worden ist.

Nachdem die exakten Untersuchungen von Paul, Krönig, Sarwey, Gottstein und Haegler einwandfrei festgestellt hatten, daß keines der damals bekannten Verfahren imstande war, Haut und Hände keimfrei zu machen, suchte man auf folgenden Wegen weiterzukommen: 1) Es wurde nach wirkungsvolleren Antiseptics geforscht. 2) Statt der chemischen wurde eine mechanische Hautdesinfektion versucht. Wenn die Bakterien nicht abgetötet werden konnten, so ließen sie sich vielleicht auf der Haut fixieren, so daß sie fest hafteten, sich nicht löslösten, nicht in die Wunde gerieten. 3) Man suchte Operationsfeld und Hände mittels undurchlässiger Stoffe von jeder direkten Berührung mit der Wunde nach Möglichkeit auszuschalten.

1) Es wurde nach neuen, wirkungsvolleren Desinfektionsmitteln geforscht.

Zunächst versuchte man, neue Quecksilberpräparate ausfindig zu machen, doch übertraf keines die keimtötende Kraft des Sublimats. Auch Formolpräparate haben sich wenig bewährt. Dagegen scheinen einige neue Phenolpräparate in der Tat einen Fortschritt zu bedeuten. Bechhold und Ehrlich haben gezeigt, daß die Halogenderivate des Phenols eine ganz ungeahnte Desinfektionskraft entwickeln, und Laubenheimer konnte feststellen, daß schon Lysol in 2%iger Lösung das Sublimat in 1‰iger Konzentration weit an desinfizierender Kraft übertrifft, wenigstens Eiterbakterien gegenüber; denn die Wertschätzung — man möchte fast sagen Überschätzung — des Sublimats beruht auf seiner nahezu fast spezifischen Wirkung auf Milzbrandsporen, die früher zu solchen Untersuchungen meist verwandt wurden. Besonders wirkungsvoll fand Laubenheimer das Chlormetakresol, dessen Desinfektionswert auch in eiweißhaltigen Flüssigkeiten nur wenig herabgesetzt wird, das nicht besonders giftig ist und in alkoholischer Lösung nicht riecht. Mit dieser Substanz erreichte Laubenheimer schon nach 8 Minuten eine völlige Keimfreiheit der Hände. In gleichem Sinne brauchbar erwies sich unter den Stoffen dieser Gruppe das von Bechhold und Ehrlich untersuchte Tritetrabromnaphtol, welches in 1%iger Lösung Colibazillen in weniger als 8 Minuten tötet, während 1%iges Phenol dazu mehr als 60 Minuten gebraucht. Diese bis jetzt noch vorwiegend theoretischen Forschungen hebt K. hervor, weil auch der Operateur von ihnen einen Fortschritt erhoffen darf. Chlormetakresol wird, wie seine Umfrage ergab, von zwei Operateuren angewandt. Der eine ist zufrieden, der andere findet es stark hautreizend.

2) Statt der chemischen wurde eine mechanische Desinfektion der Haut angestrebt.

Durch weitere Ausdehnung der mechanischen Reinigung der Haut werden zwar viele Verunreinigungen entfernt, zugleich aber werden die Bakterien der tieferen Hautschichten aufgewühlt und an die Oberfläche befördert. — Ähnliche Bedenken stehen der von Vogel inaugurierten Heißluftbehandlung des Operationsfeldes entgegen.

Neue Gedankengänge lehrte das vielseitige Studium der Alkoholwirkung kennen. Aus den zahlreichen Untersuchungen der neueren Zeit ergibt sich, daß die reine Alkoholesinfektion mindestens das Gleiche leistet, wie die älteren Verfahren, vor allem die Fürbringer'sche Methode. Die gewünschte absolute Sterilität erzielt auch sie nicht, aber sie hat den außerordentlichen Vorzug der Einfachheit, läßt sich in weit kürzerer Zeit mittels einer einzigen Waschung durchführen und ist mit Brennspritus leicht zu improvisieren. Deshalb ist sie die Methode der Wahl in allen dringlichen Fällen außerhalb des Operationssaales und auch im Felde. Die von Selter bakteriologisch gut bewertete Chiralkolpaste, welche wegen ihrer leichten Transportabilität gute Dienste zu leisten versprach, ist nach den Untersuchungen der Medizinalabteilung des preußischen Kriegsministeriums dem starken flüssigen Alkohol unterlegen. Im geordneten operativen Betriebe ist mit der reinen Alkoholesinfektion ebenfalls keinerlei Risiko verbunden, vorausgesetzt, daß man, was Pfisterer für unbedingt notwendig erklärt, den Unternagelraum gründlich reinigt; wer zu der vereinfachten Methode kein genügendes Vertrauen hat, möge bei der Heißwasser-Alkoholesinfektion oder auch bei dem Fürbringer'schen Verfahren bleiben, wichtig ist nur die Feststellung, daß die reine Alkoholesinfektion das Gleiche leistet.

Das Heusner'sche Jodbezinverfahren ist mehrmals abgeändert worden, vor allem deshalb, weil das reine Jodbenzin die Haut zu stark reizte; es wurde daher Paraffinöl zugesetzt, und die gegenwärtige Zusammensetzung der Heusner'schen Lösung lautet Jod 0,5, Benzin 800, Paraffinöl ad 1000. Die neuerdings verminderte Jodmenge soll eine Herabsetzung der Desinfektionskraft nicht bewirken, wohl aber sollen Reizerscheinungen nunmehr ausbleiben. Weiter empfiehlt Heusner jetzt, die Hände kurze Zeit mit konzentriertem Alkohol nachzuwaschen, um die früher so unangenehm bemerkte Braunfärbung der Hände und die Schlüpf-, rigkeit des Paraffin zu beseitigen. Das Operationsfeld wird nach der Desinfektion neuerdings mit Jodkollodiumlösung besprayed. Brunner, die v. Bruns'sche Schule u. a. berichten über gute klinische und bakteriologische Resultate, dagegen erlebte Enderlen mit der Heusner'schen Methode häufiger als früher Störungen der Wundheilung. Als ein Nachteil des Verfahrens wird die Explosionsgefahr des Benzins angesehen, welche Grasmann veranlaßte, das nicht feuergefährliche Benzinoform-Tetrachlorkohlenstoff an seine Stelle zu setzen. Aus Heusner's Abteilung wird indes erklärt, daß Benzinoform die Haut und die Atemwege stark reizt.

Weiter gehört hierher ein durch v. Herff in allerletzter Zeit untersuchtes und von der Firma Hoffmann-La Roche in den Handel gebrachtes Präparat, ein Tetrachloräthylenseifenspirit; mit ihm sollen sich ganz vorzügliche klinische und bakteriologische Resultate erzielen lassen, die auch Kolle bestätigt. Wallace hat ein Dichloräthylen gut bewährt gefunden.

3) Man suchte Operationsfeld und Hände mittels undurchlässiger Stoffe von jeder direkten Berührung mit der Wunde nach Möglichkeit auszuschalten.

Für das Operationsfeld waren das Befestigen von Gummitüchern an den Wundrändern und die Abdeckung mit Rubberdam nach Murphy die ersten Versuche in dieser Richtung. Empfehlenswert ist das Verfahren von K.'s Assistenten Weil, der dünnen, durchsichtigen Gummistoff mittels Jodmastixlösung anklebt und den Hautschnitt durch diesen Stoff hindurchführt. Weitere Etappen auf dem genannten Wege bezeichnen die Versuche von Menge, der die desinfizierten Hände mit Paraffinxyloöl überzieht, von Murphy, der Aceton-Guttapercha, und von Schleich, der Wachspräparate anwendet. Die Verfahren haben ebensoviele Anhänger gefunden, wie Leval's Händefirniss und Kossmann's Chirol. Haegler wandte sich gegen sie aus prinzipiellen Gründen, nach seiner Ansicht müssen durch die Tätigkeit der Hautdrüsen die Bedeckungen undicht werden. Trotzdem erfolgten seit 1906 neue Vorstöße in dieser Richtung: Doederlein empfiehlt sein Gaudanin, Wederhake erfindet das Dermagummit, Doenitz und Klapp veröffentlichen ihre Chirosternmethode. Auch Heusner's Jodkollodium, v. Herff's und Herzberg's Benzoedamar und das Mastisol v. Oettingen's sind zu nennen. Alle Verfahren haben nur wenig Anhänger gefunden, das Mastisol wird neuerdings von verschiedenen Seiten gelobt.

Auf einer höheren Stufe steht als unerreichter Händeschutz der sterile undurchlässige Gummihandschuh, dessen Verwendung bei aseptischen Operationen noch nicht allgemein eingebürgert ist, während bei septischen Eingriffen von fast allen Operateuren Handschuhe getragen werden. Der Schutz der Hände vor der Berührung mit septischem Material, auch bei den Verbandwechseln, kann nicht hoch genug eingeschätzt werden und ist eine Hauptursache besserer Heilerfolge.

Während die Gummihandschuhe wohl zum eisernen Bestande gerechnet werden dürfen, ist der Gummischutz des Operationsfeldes in seiner Bedeutung erschüttert durch die Jodtinkturdesinfektion nach Grossich, in der K. eine der wichtigsten Errungenschaften auf dem in Rede stehenden Gebiete erblickt. Gewiß haben die meisten Chirurgen schon seit Jahren für die Säuberung schwer desinfizierbarer Regionen die hervorragenden antiseptischen Eigenschaften der Jodtinktur ausgenutzt; sie waren ja schon Liebig bekannt und sind schon von Pirogoff und Lücke erprobt worden. Das Originelle der Grossich'schen Methode, deren Priorität übrigens nach K.'s Rundfrage auch anderweitig beansprucht wird, liegt aber darin, daß auf jede Reinigung des Operationsfeldes, sei es mit Wasser und Seife, sei es mit einem anderen Stoffe, verzichtet, und nur eine zweimalige Jodtinkturpinselung angewandt wird.

Die Grossich'sche Methode hat gehalten, was man von ihr erhofft hat. Sie hat sich fast ohne Diskussion eingebürgert und wird von 187 der 210 befragten Operateure angewandt, allerdings nur von 89 für sämtliche Operationen. Der Hauptnachteil ist die Ekzemgefahr, welche bei der ursprünglichen Grossich'schen Vorschrift zweifellos besteht; sie läßt sich erheblich vermindern oder ganz ausschalten durch folgende Maßnahmen:

- 1) Man benutze nicht 10%ige, sondern um die Hälfte verdünnte 5%ige Jodtinktur, die nach K.'s bei rund 1400 Operationen gewonnener Erfahrung genau die gleichen Dienste leistet.

- 2) Man vermeide übermäßige Mengen und verwende stets nur ein ganz frisches Präparat, denn in älteren Lösungen bildet sich bald Jodwasserstoff, welcher die Ekzembildung begünstigt. Aussichtsreich erscheint das Jungengelsche Verfahren, bei dem auf das mit Alkohol angefeuchtete Operationsfeld Joddampf aufgeblasen und mit Jodtinktur in statu nascendi verwandt wird.

3) Bei besonders zarten Pat. und empfindlichen Hautstellen begnüge man sich mit einem hier völlig ausreichenden einmaligen Jodanstrich, entferne nach der Operation die Jodtinktur mit Alkohol, Äther, Natriumthiosulfat oder Benzin und bedecke eventuell die Haut mit sterilen gepuderten Mulläppchen.

4) Man vermeide jede vorausgehende Behandlung des Operationsfeldes mit anderen Desinfizienten. Von den 187 Operateuren, welche Jodtinktur anwenden, schicken nicht weniger als 113 andere Maßnahmen voraus; von ihnen klagen 28%, von denen, welche ausschließlich Jodtinktur benutzen, nur 8% über Ekzeme.

Die übrigen Vorwürfe, die dem Grossich'schen Verfahren gemacht werden, sind von geringerer Bedeutung. Den vermeidbaren Nachteilen stehen nach dem übereinstimmenden Urteil aller der Operateure, welche die Jodtinkturdesinfektion als einzige Präparation des Operationsfeldes anwenden, große Vorteile gegenüber, die Müller folgendermaßen zusammenfaßt: Das Verfahren ist 1) ohne besondere Zurüstung, selbst unter den ungünstigsten äußeren Verhältnissen anwendbar, 2) in wenigen Sekunden auszuführen, 3) in wenigen Minuten wirksam, 4) bei jeder Art von Verwundung und Operation zu verwenden, 5) in der Wirksamkeit absolut sicher, 6) in der Technik so einfach, daß selbst ungeschultem und nur oberflächlich instruiertem Personal die Ausführung anvertraut werden kann, und 7) ist es human.

K. empfiehlt die Jodtinkturdesinfektion als einzige Desinfektion des Operationsfeldes; und zwar hat sich die folgende Technik am besten bewährt. Bei bereits in die Klinik aufgenommenen Pat. am Abend vor der Operation ein Vollbad ohne besondere Reinigung des Operationsfeldes, Rasieren mit Wasser und Seife, reine Leib- und Bettwäsche, keinerlei Umschlag. Am Tage der Operation bei Beginn der Narkose Anstrich des Operationsfeldes mit frischer, 5%iger Jodtinktur, Bedecken mit einem sterilen Tuch. Unmittelbar vor Beginn der Operation erneuter Jodtinktur-anstrich ebenfalls unter Verwendung von nur 5%iger Lösung. — Bei Notoperationen trockenes Rasieren, Anstrich des Operationsfeldes mit 5%iger Jodtinktur ohne jede weitere Vorbereitung; unmittelbar vor Beginn der Operation Wiederholung des Anstriches.

Zusammenfassend stellt K. fest, daß wir drei Dinge in unseren bleibenden Besitzstand aufnehmen dürfen, die Jodtinkturdesinfektion des Operationsfeldes einerseits, die Alkoholdesinfektion und den Gummischutz der Hände andererseits. Diese drei haben uns unserem Ziele, größte Sicherheit mit möglichster Einfachheit zu verbinden, um ein gutes Stück näher gebracht. (Selbstbericht.)

## 2) Noetzel (Saarbrücken). Über Wundbehandlung.

Während die Technik der Keimabhaltung bei aseptischen Operationen einen hohen Grad von Vollkommenheit erreicht hat und eine befriedigende Sicherheit der Erfolge bietet, sind die Heilerfolge in der Behandlung der bereits infizierten Wunden durchaus unsichere und in vielen Fällen unvollkommene, so daß die Frage berechtigt erscheint, ob auf diesem letzteren Gebiet die Antiseptik überhaupt einen Fortschritt gebracht hat.

Die Experimente Schimmelbusch's haben die absolute Unwirksamkeit der chemischen Antiseptika in infizierten Wunden bewiesen, und die Arbeiten der Kocher'schen Schule haben gezeigt, daß die chemischen Desinfizienten die Gewebe schädigen und dadurch die Wundinfektion sogar begünstigen.

Trotzdem werden chemisch antiseptische Mittel heute noch von den meisten Chirurgen bei infizierten Wunden angewendet.

Votr. ist der Ansicht, daß diese jetzt gebräuchlichen chemischen Antiseptika eine die Heilung begünstigende Wirkung insgesamt nicht ausüben, und daß die Heilerfolge lediglich erzielt werden durch die richtige Berücksichtigung der physikalischen Heilungsbedingungen der infizierten Wunden, durch die offene Wundbehandlung, bekanntlich eine Errungenschaft der vorantiseptischen Zeit.

Wenn so auch in der Hauptsache, in der Methode, die Antiseptik keinen Fortschritt in der Behandlung der infizierten Wunden gebracht hat, so sind praktische Fortschritte durch die physikalische Antiseptik doch erreicht worden, und zwar erstens durch die sichere Verhütung einer sekundären Infektion, zweitens durch die damit gegebene Möglichkeit, kühner und energischer mittels operativer Eingriffe den mechanischen Heilungsbedingungen der infizierten Wunden gerecht zu werden.

Weitere Bemühungen, eine wirksame chemische Wundantiseptik zu erreichen, hält Votr. mit Rücksicht auf die im ganzen immer noch unbefriedigenden Heilergebnisse für dringend angezeigt. (Selbstbericht.)

#### Diskussion zu 1 u. 2:

H. Kocher (Bern): Die Vorzüge der Jodtinktur sind in seiner Klinik durch Experimente nicht bewiesen worden, insbesondere nicht ihre Überlegenheit über den Alkohol. Er warnt vor dem Jodgebrauch bei der Desinfektion in Kropf- und Basedowfällen.

E. Israel (Berlin) empfiehlt beim Gipsen zum Schutz der Hände die Verwendung von Militärhandschuhen. Weber (Dresden).

Blumberg (Berlin): Die Bedenken, die vor Jahren gegen die ausgiebige Verwendung von Operationshandschuhen geäußert wurden — angebliche Störung des Tastgefühls, Kostspieligkeit usw. — sind im Laufe der Zeit völlig geschwunden, was daraus hervorgeht, daß jetzt viele Operateure prinzipiell bei allen Operationen Gummihandschuhe gebrauchen. B. empfiehlt nochmals die von ihm vor 11 Jahren angegebenen Gummihandschuhe mit rauher Oberfläche. Der Vorteil dieser Handschuhe, deren Oberfläche nicht glatt, sondern etwas geraut ist, besteht darin, daß man damit sowohl Instrumente als auch glatte Oberflächen von Organen viel sicherer fassen kann, und daß man außerdem viel besser Ligaturen damit knüpfen kann als bei der Anwendung der glatten Handschuhe, bei denen bekanntlich die Fäden den Fingern leicht entgleiten. Eine Annehmlichkeit ist es auch, daß diese Handschuhe sich viel schneller — ohne Zuhilfenahme einer Muldkompreß — exakt anziehen lassen als die glatten. Der Preis dieser »Gummihandschuhe nach Blumberg« beträgt Mk. 1,75 pro Paar; also nur unerheblich mehr als glatte Gummihandschuhe kosten; Lieferant M. Kahnemann in Berlin.

Zur Frage der Sterilisation der Gummihandschuhe (sowohl der glatten als der gerautten) bemerkt B., daß, wenn die Dampfsterilisation auch durchaus wirksam ist, man doch oft auf das Auskochen der Handschuhe angewiesen ist (z. B. bei chirurgischen und geburtshilflichen Operationen im Privathause, bei Untersuchungen und Operationen in der Sprechstunde, öfters auch in der Klinik). Ein bedenklicher Übelstand beim Auskochen der Gummihandschuhe besteht darin, daß das wallende, kochende Wasser Handschuhteile, besonders die Finger, immer über das Niveau des Wassers hinaus hebt. Selbstverständlich aber können diejenigen Teile der Handschuhe nicht als keimfrei betrachtet werden, welche sich nicht während der ganzen vorge-



schriebenen Zeit im kochenden Wasser befinden. B. demonstriert ein aus beweglichen, vernickelten Drahringen bestehendes Netz, durch welches dieser Fehler vermieden wird. In dieses Drahringnetz werden die Gummihandschuhe, die vorher mit etwas Watte oder Gaze gefüllt werden, hineingetan. Das Drahringnetz wird durch die Kette oder den Ring oder Haken, der sich daran befindet, geschlossen. Durch das Drahringnetz wird der Handschuh dauernd auf dem Boden des Kochers gehalten, so daß alle Handschuhteile dauernd unter dem Wasserspiegel bleiben.

Der Vorteil, den dieses Drahringnetz bietet, ist folgender:

- 1) Es erfolgt eine sichere Sterilisation aller Teile der Handschuhe.
- 2) Das Drahringnetz ist sehr haltbar und sehr billig (2 Mk.; Firma M. Kahnemann in Berlin).
- 3) Es ist auf geringstem Raume in jeder Instrumententasche unterzubringen, da es aus beweglichen Ringen besteht und daher sich zu einem ganz kleinen Paketchen zusammendrücken läßt. (Selbstbericht.)

W. v. Oettingen (Wilmersdorf): Schon im Russisch-Japanischen Kriege hat Votr. seine Studien über mechanische Asepsis begonnen, die darin gipfeln, alle löslichen Desinfizientien aus der Wundbehandlung auszuschalten und mittels einer Harzlösung (Mastisol) alle Mikroorganismen festzuleimen und dadurch unschädlich zu machen. Votr. hat diesen Vorgang mit dem Wort »Bakterienarrettierung« bezeichnet. Schon weiteste Kreise arbeiten bei der Behandlung der Wunden mit dieser Methode, die eine große Vereinfachung und Ersparnis bedeutet.

Nun ist Votr. weitergegangen und behandelt das aseptische und septische Operationsfeld auch nur mit Mastisol. Das Feld wird gepinselt und dann mit sofort anklebenden sterilen Tüchern abgedeckt. O. gibt die Erfolge, die im Operationssaal des Friedens mit der Jodtinktur erzielt werden, unumwunden zu, behauptet aber, daß eine reine Haut Vorbedingung ist, daß die Jodtinktur nicht reizt. Dagegen: Jodtinktur und Schmutz sind erbitterte Feinde! Deshalb ist im Kriege eine reizlose Desinfektion notwendig; diese ist nur durch Arrettierung der Bakterien zu erreichen. Besonderes Gewicht legt Votr. auf den Umstand, daß er im Krieg gegen die Jodbehandlung gearbeitet hat, als ihm die Idee der Bakterienarrettierung durch Mastisol überhaupt noch gar nicht gekommen war. Die Methode wird zur Nachprüfung empfohlen. (Selbstbericht.)

H. Heusner (Barmen) demonstriert seinen Wundverband, welcher demjenigen v. Oettingen's im Prinzip verwandt ist. Ein viereckiges Lappchen aus rauhem Badetuchstoff wird mit einer verflüssigten Harzmasse mittels eines durch den Mund angeblasenen Zerstäubers auf einer Seite besprüht, dann aufgeklebt. Die Flüssigkeit besteht aus

- 50 g Kolophonium,
- 50 g Äther,
- 1 g venetianisches Terpentin.

(Nicht zu verwechseln mit der H.'schen Klebmasse für Extensionsverbände aus Venetianischerterpentin, Kanadabalsam, Äther, Alcohol absolutus aa 25 g.) H. hält mit v. Oettingen diese Harzklebeverbände für sehr brauchbar bei Kriegsverletzungen.

Weiter demonstriert H. eine neue Art biegsamer Drains aus spiralförmig gewundenem Aluminiumdraht. Dieselben sind in allen Größen zu haben bei der Firma Kahnemann, Berlin, Elsasserstr. 59. Sie haben eine zigarrenförmige,

zugespitzte Gestalt, um sie leicht einschieben zu können, besitzen feine Zwischenräume zwischen den Spiralen des besseren Abflusses wegen und eine Vorrichtung, welche das Auseinanderweichen der Spiralen beim Herausziehen verhindert. Sie werden von den Wunden anstandslos vertragen und wirken leicht aseptisch, da das Aluminium in den alkalischen Körpersäften, wenn auch nur sehr langsam aufgelöst wird. Man kann sie nach dem Gebrauche desinfizieren, indem man sie einen Tag in Benzin legt und dann mit Wasser kocht. Seife und Natron vertragen sie nicht, werden dadurch zerstört. (Selbstbericht.)

Lauenstein (Hamburg): Wenn die Zeit es erlaubt, soll man vor der Jodpinselung die Haut gründlich reinigen. Weber (Dresden).

Heineke (Leipzig): Bei stark verschmutzten Handverletzungen hat sich das Bestreichen der Wunde mit Jodtinktur gut bewährt. Auch bei verschmutzten komplizierten Brüchen des Unterschenkels wurden auf die gleiche Weise gute Resultate erzielt. Jedenfalls schadet die Jodtinktur in der Wunde nicht.

Bei Laparotomien muß die Berührung des Darmes mit der jodbestrichenen Haut sorgfältig vermieden werden, damit keine Verwachsungen entstehen. (Selbstbericht.)

Thöle (Hannover): Nicht der Jodwasserstoff macht die Ekzeme bei der Jodpinselung, wie ihm seine Versuche ergaben, sondern die individuelle Disposition der Gefäßnerven. Seine Versuche über die Dauer der Keimarmut nach Alkoholdesinfektion der Hände ergaben ihm, daß die Keime beim feuchten Arbeiten mit Handschuhen hinterher besonders stark zunahmen, während die wenigsten Keime wuchsen beim Arbeiten ohne Handschuhe und möglichst mit Instrumenten. Weber (Dresden).

Dreyer (Breslau) geht von der Tatsache aus, daß nach den bisherigen Kenntnissen (vgl. auch Friedrich, Kocher) der Nachweis eines Antiseptikums, das im Tierkörper die Bakterien ohne Schaden für ersteren unschädlich machen könne, noch nicht erbracht ist. Er berichtet nun über Experimente<sup>1</sup>, die die Wirkung verschiedener antiseptischer Mittel im Tierkörper (bei künstlich erzeugten Gelenkeiterungen) zum Gegenstande haben. Dabei erwies sich die Jodtinktur als ein geradezu ideales, die Bakterien im Körper ohne Schaden für letzteren unschädlich machendes, anderen Mitteln weit überlegenes Antiseptikum.

(Selbstbericht.)

Jungengel (Bamberg): Das Ekzem beim Jodieren wird verursacht durch die in älteren Lösungen sich bildende Jodwasserstoffsäure. Die Lösungen müssen also frisch bereitet sein. Er zeigt einen Apparat zur Jodierung von Wunden in Dampfform.

König (Greifswald): Gelegenheitswunden kann man meist ganz ohne Reinigung behandeln. Daher sind die Schlüsse aus der Jodtinkturbehandlung recht vorsichtig zu bewerten. Trotzdem empfiehlt K. sie für solche Wunden. Die Jodpinselung hat zuweilen den Nachteil, daß sie durch ihre Färbung kranke Hautstellen, z. B. beim Lupus, nicht gut erkennen läßt. Farblos und ebenso wirksam ist die 1%ige Thymollösung. Weber (Dresden).

Braatz (Königsberg): Wenn jemand erst lernen soll, die Hände zu desinfizieren, wird er es nicht so gründlich tun, wenn er immer die Gummihandschuhe

---

<sup>1</sup> Die ausführliche Arbeit erscheint in den Beiträgen zur klinischen Chirurgie.

im Hinterhalte hat, mit denen er alles wieder gut machen kann. Daher sollte man beim Unterricht keine Handschuhe gebrauchen, sondern nur mit gut desinfizierten Händen operieren. Die Händedesinfektion läßt sich doch sehr verfeinern, und von seinen Bestrebungen in dieser Richtung möchte B. nur seinen Tretwaschtisch erwähnen, dessen neuestes Modell des Med. Waarenhauses verdorben ist, weil hier die Ausflußhähne für Alkohol und Sublimat so tief hängen, daß man nur die Hände, nicht aber den Unterarm unter den fließenden Strahl zum Waschen bringen kann. Dann demonstriert B. dicke Baumwollhandschuhe, die er sterilisiert gebraucht, um die desinfizierte Hand bis zum Gebrauch vor Verunreinigung zu schützen und die vor der Operation abgelegt werden. Man kann so während der Narkose mit Hand anlegen, ohne sich zu verunreinigen. Gegenüber Heusner's Drahtspiraldrainage bemerkt B., daß er über solche Spiralen schon 1897 veröffentlicht hat. Er ist von diesem harten Material aber längst abgekommen und verwendet dünnwandige Gummiröhren, die an einer Seite in einer Reihe die Löcher trägt, auf der gegenüberliegenden Seite aber der Länge nach aufgespalten sind. In das Innere dieser Röhren werden locker dünne Gazestreifen eingelegt. Diese Röhren sind sehr leicht zu entfernen und drainieren ausgezeichnet.

(Selbstbericht.)

Steinmann (Bern): Da in der Diskussion und in den Vorträgen auf den Mangel der wissenschaftlichen Basis der Jodtinktur aufmerksam gemacht worden ist, möchte ich eine Arbeit erwähnen, die diese Lücke schon ausgefüllt hat, eine Arbeit, die erstens in schönster Weise die bakterizide Wirkung der Jodtinktur an der Oberfläche und in der Tiefe der Haut durch ausgedehnte bakteriologische Untersuchungen gezeigt hat und die zweitens in sehr schöner Weise durch Schnitte die Art und Weise und Schnelligkeit des Eindringens der Jodtinktur in die verschiedenen Schichten der Haut, das Stratum corneum, das Stratum Malpighii, die Talgdrüsen, Schweißdrüsen und sogar in die Kapillaren demonstriert hat. Es ist die Arbeit von Walter in Paris, der dieselbe auf dem letzten französischen Chirurgenkongreß publiziert hat. Ich glaube, es war angebracht, darauf aufmerksam zu machen; denn es ist eine sehr gründliche Arbeit, die es verdient, auch in deutschen Chirurgenkreisen gelesen zu werden.

(Selbstbericht.)

Sick (Leipzig) empfiehlt den Seifenspiritus.

Hofmann (Offenburg) hat keine Bedenken wegen der Jodpinselung der Därme. Sie ist bei der tuberkulösen Peritonitis sogar günstig wegen des Aszites, der nachher auftritt.

Rehn (Frankfurt) betont im Gegensatz dazu die große Gefahr der Verwachsungen nach Berührung der Därme mit Jodtinktur und empfiehlt größte Vorsicht beim Herauslagern von Darm auf die jodierte Haut.

Spitzzy (Graz): Auch bei kleinen Kindern kann das Ekzem mit Sicherheit vermieden werden, wenn man nach der Jodierung mit Harzlösung pinselt.

Kümmell (Hamburg): Die Händedesinfektion ist seit 25 Jahren nicht viel weiter gediehen. Er ist ein Anhänger der einfachsten Methoden und darum der Jodtinktur. Die Haut muß aber vorher gründlich getrocknet und mit Äther oder Benzin abgerieben werden. Die 5%ige Jodtinktur genügt.

Kausch (Schöneberg): Die 5%ige Jodtinktur darf nicht unterschritten werden. Experimentell bewährte sich das Jod ausgezeichnet, klinisch stand es hinter dem Seifenspiritus etwas zurück. Das Mastisol schätzt K. besonders für infizierte Wunden.

Weber (Dresden).

### 3) S. P. v. Fedoroff (St. Petersburg). Über die intravenöse Hedonalnarkose.

Votr. gibt eine Sammelstatistik aus drei russischen chirurgischen Abteilungen (von Prof. Opel, Dr. Poljenow und ihm selbst). Es sind 530 Fälle von intravenöser Hedonalnarkose, unter denen es keinen einzigen Todesfall gibt, den man auf Rechnung der Narkose selbst setzen müßte. Nur in acht Fällen erlebte man Stillstand der Atmung mit Cyanose, weshalb eine längere Zeit hindurch künstliche Atmung unterhalten werden mußte. In der letzten Zeit hat Votr. gar keinen Stillstand der Atmung beobachtet, wenn die Schnelligkeit der Infusion 50—60 ccm der Lösung pro Minute betrug. Im allgemeinen ist die Cyanose niemals so bedrohlich gewesen wie bei der Chloroformnarkose.

Was den Puls anbetrifft, so wird er beim Anfang der Infusion schneller, aber büßt an Kraft nichts ein. Der Blutdruck bleibt nach den vorgenommenen Beobachtungen von Dr. Sabotkin fast eben so hoch wie vor der Infusion. Mit der intravenösen Infusion von Hedonal kann man die tiefste Narkose erzielen.

Die Narkose wurde bei Pat. im Alter von 21½ bis zu 75 Jahren angewandt. Nierenkrankheiten, hochgradige Arteriosklerose sowie Myokarditis sind keine absoluten Kontraindikationen gegen die intravenöse Hedonalnarkose.

Verf. empfiehlt dieselbe besonders bei Nierenoperationen, Gallensteinoperationen und Operationen am Kopf und Hals, wo sie gegenüber der Inhalationsnarkose große Vorteile bietet.

Besonders gut erwies sich die Narkose bei erschöpften und blutarmen Kranken (Cachexia carcinom., Peritonitis usw.). (Selbstbericht.)

---

### 4) Kümmell (Hamburg). Über intravenöse Äthernarkose.

Die sehr günstigen Erfolge, welche Burkhardt mit der intravenösen Einführung des Narkotikums in den Organismus erzielte und durch welche er die schon von Witzel und anderen experimentell geprüften Ideen nicht nur am Tier, sondern auch am Menschen zur Ausführung brachte, mußten als ein Fortschritt in der Narkosenfrage begrüßt werden.

Die Erfahrungen, die wir bisher mit der intravenösen Äthernarkose gemacht haben, sind so ungemein günstige, daß es mir wünschenswert erscheint, sie einer allgemeineren Anwendung zuzuführen.

Wir haben bis jetzt in 90 Fällen die intravenöse Äthernarkose zur Anwendung gebracht, gewiß eine geringe Zahl im Vergleich zu mehreren 1000 Allgemeinnarkosen, welche wir im Laufe eines Jahres auszuführen hatten. Nur mit großer Vorsicht und mit Auswahl der einzelnen Fälle sind wir an unsere Versuche herangetreten und haben stets genau den Einfluß der mit Äther versetzten Kochsalzlösung auf das Allgemeinbefinden des Pat. auf Niere, Herz, Blut und Gefäßwand geprüft. Wir waren uns von vornherein bewußt, daß diese Methode niemals die Skopolamin-Morphium-, Äther- oder Chloroformnarkose, welche wir mit dem Roth-Dräger'schen Apparat ausführen, verdrängen würde, haben aber im Laufe unserer Beobachtungen die Überzeugung gewonnen, daß für verschiedene Gruppen von Fällen die intravenöse Narkose durch die Art ihrer Ausführung und durch ihre belebende Wirkung auf den Organismus Vorzügliches leistet und durch kein anderes Verfahren ersetzt werden kann.

Einmal scheinen mir für die intravenöse Narkose sehr geeignet die Operationen im Gesicht und am Kopf überhaupt, speziell in der

Mund- und Rachenhöhle, am Oberkiefer, an der Schädelbasis (Hypophysistumoren u. a.) sowie die Operationen am Hals. Bei diesen Fällen steht der Narkotiseur dem Operateur hindernd im Wege; die oft unvollständigen Narkosen, welche durch das notwendige, das Operationsfeld behindernde Auf- und Absetzen der Maske eintreten, werden durch die intravenöse Narkose vollständig vermieden. Eine gleichmäßig ruhige Narkose, die fern vom Operationsfeld eingeleitet wird, welche uns gestattet, unbehindert Operationen im Gesicht u. a. vorzunehmen, und die gleichzeitig bei dem oft mit großem Blutverlust verbundenen Eingriff den Kräftezustand der Pat. durch die Zufuhr der Kochsalzlösung zu heben imstande ist, hat ihre großen Vorzüge.

Bei 9 Fällen von Oberkiefertumoren, bei Kehlkopf-, Schilddrüsen-, Schädelbasis- und Schädeldachtumoren, bei Operationen von Hypophysistumoren und Zungenkarzinomen, sowie bei Nasenplastiken u. a. hat sich die Methode durch ihre gleichmäßig ruhige, das Operationsfeld nicht behindernde und den Operateur und die Assistierenden nicht störende Eigenart in überraschender Weise bewährt.

Weiterhin waren es elende Pat., die durch die lange Dauer ihres Grundleidens im höchsten Grade erschöpft und abgemagert waren, Kranke, bei denen wir vielfach schon zu Beginn der Narkose eine Kochsalzinfusion anzuwenden pflegen, um einigermaßen die Kräfte zu heben und die Allgemeinnarkose dadurch überhaupt noch ermöglichen zu können. Wenn man bei derartigen elenden Pat. in die günstige Lage versetzt wird, der in die Venen einströmenden Kochsalzlösung ein Analeptikum hinzuzufügen, welches nicht nur die Wirkung der Infusion erhöht, sondern gleichzeitig ohne weitere sonstige Maßnahmen in der angenehmsten Weise die Kranken gleichzeitig in Narkose versetzt, so ist das eine Betäubungsart, die ich für die vorerwähnte Gruppe von Fällen gleichsam als Idealnarkose bezeichnen möchte. Solche Pat. pflegen nach überstandener Operation mit weit kräftigerem Puls, oft mit einer auffallend guten Herzaktion und frischerem Aussehen das Operationszimmer zu verlassen als sie demselben zugeführt wurden. Dabei erfolgt das Erwachen aus der Narkose rasch und ohne Unbehagen; Übelkeit und Erbrechen haben wir in keinem Falle im Anschluß an die intravenöse Narkose zu beobachten Gelegenheit gehabt, ein Moment, welches gerade bei diesen elenden Kranken nach eingreifenden Laparotomien gewiß nicht zu unterschätzen ist. Die geringen Äthermengen, welche in dieser Form dem Organismus zugeführt werden, lassen das relative Wohlbefinden nach der Narkose leicht verständlich erscheinen.

So wurde bei 7 Fällen von Ösophagus- und Cardiakarzinom, bei 21 malignen Magentumoren, bei 7 gutartigen Pylorusstenosen, bei 2 Rektum- und 2 Coecaltumoren, bei 5 Totalexstirpationen des karzinomatösen Uterus, bei Extra-uterin-Graviditäten, bei mehreren malignen Tumoren der Bauchhöhle, bei Nierenerkrankungen, diffusen Peritonitiden, bei Pat. mit Fungus im Kniegelenk und solchen mit Oberschenkelstumoren und bei anderen mehr die intravenöse Narkose angewandt.

Da es sich fast ausschließlich um sehr elende, vielfach an vorgeschrittenen Karzinomen leidende Pat. handelte, welche im Verlauf ihrer Krankheit längere oder kürzere Zeit nach der Operation ihren Leiden erlagen, so war uns in 21 Fällen Gelegenheit geboten, unsere klinischen Beobachtungen durch die Sektion zu kontrollieren. Dabei waren Lungen, Herz und Nieren ohne besonderen pathologischen Befund, wenigstens ohne einen solchen, welcher mit der Narkose in Zusammenhang gebracht werden konnte; dagegen war bei den ersten 11 zur Sektion

gelangenden Fällen eine Thrombose an der Infusionsstelle zu konstatieren. In den Fällen, die wir genau nach den früheren Angaben Burkhardt's narkotisiert hatten, also mit dem unterbrochenen Infusionsstrom und nicht mit der gleich zu schildernden Verbesserung des kontinuierlichen Einfließens und der Nebenschaltung von physiologischer Kochsalzlösung, zeigten sich ziemlich dicke, derbe Thromben, teilweise die Kollateralgefäße verstopfend. In den übrigen Fällen waren die Thromben weit kürzer und zarter und nicht stärker als diejenigen, die man ausnahmsweise auch nach einfachen Kochsalzinfusionen, sehr oft aber bei Zusatz von Digalen oder Adrenalin bei den Sektionen beobachtet.

Bei einer weiteren Gruppe von 50 intravenösen Narkosen konnten wir deren Wirkung auf die Thrombenbildung 10mal durch die Sektion kontrollieren und haben in keinem Falle mehr eine Thrombose konstatieren können. Wir glauben diese günstigen Resultate auf die weitere Ausbildung und Verbesserung der Technik, um die sich bei uns besonders Herr Dr. Schmitz-Pfeiffer sehr verdient gemacht hat, zurückführen zu müssen.

Die Gefahr, welche die Thrombenbildung an der Infusionsstelle mit sich bringt, scheint mir vielfach überschätzt zu sein. Seitdem wir der Wirkung der einfachen Kochsalzinfusion, und besonders der mit Adrenalin und Digalen versehenen eine größere Aufmerksamkeit widmen, haben wir fast stets bei der Anwendung mit medikamentösen Zusätzen versehener Infusionsflüssigkeit Thrombenbildung konstatiert, aber niemals eine davon ausgehende Lungenembolie. Überhaupt scheint der Eintritt einer Embolie, ausgehend von einer Thrombose an der oberen Extremität nur ein sehr seltenes Vorkommnis zu sein. Gewiß würde unsere jetzt so sehr die intravenösen Injektionen bevorzugende Therapie eine bedeutende Einschränkung erfahren haben, wenn nennenswerte, eine Embolie erzeugende Gefahren damit verknüpft wären. Wenn wir diese leichte Thrombenbildung an den Oberarmvenen zu fürchten hätten, müßten wir von den so häufig und selbstverständlich als gefahrlos angesehenen Infusionen mit Digalen- oder Adrenalinzusatz zur Kochsalzlösung vollständig Abstand nehmen. Daß es uns durch weitere Ausbildung der Technik der intravenösen Narkose gelungen ist, die Thrombenbildung auf ein Minimum zurückzuführen oder vollständig auszuschalten, wird dieses neue Narkosenverfahren noch mehr von dem ihm anhaftenden Gefahren entlasten.

Was nun die wichtige technische Ausführung der intravenösen Narkose anbetrifft, so erhalten alle Pat. bis etwa zum 60. Lebensjahr vor der Operation die bei uns übliche Dosis Skopolamin-Morphium,  $\frac{1}{2}$ -mg Skopolamin und 1 cg Morphium, einerlei ob die Inhalationsnarkose oder eine Anästhesierungsart zur Verwendung kommt. In diesem Dämmer Schlaf wird auf dem Operationstisch bei bedeckten Augen unter den üblichen antiseptischen Maßnahmen die Vena mediana cubiti freigelegt und die Kanüle wie bei jeder Kochsalzinfusion eingefügt. Um die Thrombosenbildung nach Möglichkeit zu vermeiden, suchten wir die Unterbrechung des Infusionsstromes auszuschalten, da wir in der ursprünglich von Burkhardt empfohlenen Methode, die Äthermischung nach Bedarf, also mit Unterbrechung einfließen zu lassen, die wesentlichste Ursache der Thrombenbildung erblickten. Dies glauben wir dadurch zu erreichen, daß wir nach den Versuchen von Dr. Schmitz-Pfeiffer zwei Gefäße aufstellten, von denen das eine mit der Äther-Kochsalzmischung, das andere mit physiologischer Kochsalzlösung von 41° gefüllt war. Die beiden Schläuche dieser Gefäße vereinigen sich in einem Y-förmigen Glasrohr, welches an seinem einen Zapfen ein Stück Gummischlauch mit der Kanüle und einem leicht zu regulierenden Tropfhahn trägt.

Durch letzteren wird ein gleichmäßiges, genau zu regulierendes Infundieren geringer Flüssigkeitsmengen ermöglicht. Ist beispielsweise die Anästhesie nach dem Einfließen genügender Mengen Äthermischung eingetreten, so wird mittels einer Klemme die Äthermischung abgestellt und die physiologische Kochsalzlösung langsam infundiert, bis die Wiederkehr der Reflexe die Anwendung der Äthermischung von Neuem nötig machte. Es wird also der Schlauch der Kochsalzlösung geschlossen und der der Äthermischung geöffnet.

Durch diese Anordnung ist ein permanentes Einfließen ermöglicht, da an den graduierten Glasgefäßen der Flüssigkeitsverbrauch genau abgelesen werden und durch den Tropfhahn andererseits die Geschwindigkeit des Einstromens in die Vene genau reguliert werden kann.

Meist nach 10 Minuten, bei sehr schwachen Pat. sogar nach 4 oder 5 Minuten mit einem Flüssigkeitsverbrauch von 100—120 g = 4—5 g Äther, tritt das Stadium der Toleranz ein, so daß die Operation sofort beginnen kann. Außer leichten Abwehrbewegungen sahen wir in der Regel keine Exzitation.

Im Anfang unserer Versuche, ehe wir die kontinuierliche Infusion anwandten, erlebten wir zweimal eine leichte Cyanose und einmal eine Asphyxie, welche künstliche Atmung erforderte. Wahrscheinlich war mangels genügender Erfahrung zu viel Äther in der Zeiteinheit dem Organismus einverleibt und dadurch diese Zwischenfälle bedingt. Die Cyanosen hörten nach Abstellung der Äthermischung sofort auf.

Die übrigen Narkosen verliefen auffallend ruhig, Atmung gleichmäßig gut, Puls meist durch die Wasserzufuhr kräftig. Üble Zufälle außer den erwähnten unbedeutenden Störungen haben wir nie erlebt.

Die längste Dauer einer intravenösen Narkose wurde bei einem elenden, ausgehungerten Menschen mit einem Cardiakarzinom notwendig, welches außer einer ausgedehnten Magenresektion die Entfernung der Cardia bzw. 10 cm des Ösophagus notwendig machte. Innerhalb 140 Minuten wurden 1700 ccm Äthermischung = 85 g Äther infundiert. Ich glaube, daß der günstige Verlauf dieser eingreifenden Operation im wesentlichen der belebenden Wirkung der intravenösen Narkose zu danken war. Bei einem anderen Pat., welchem ein Schädelbasistumor mit temporärer Resektion des Oberkiefers entfernt wurde, gebrauchten wir in 105 Minuten nur 900 ccm Äthermischung = 45 g Äther.

Unsere Erfolge mit der intravenösen Äthernarkose waren so günstig, daß wir zunächst von der Verwendung von Isopral und Hedonal, mit denen Burkhardt und Fedoroff günstige Erfolge erzielt hatten, absahen.

Die intravenöse Äthernarkose ist nach unserer Auffassung und unseren Erfahrungen eine Form der Anästhesierung des Menschen, welche bei der richtigen Indikationsstellung für eine große Gruppe von Krankheitsfällen durch keine andere Form der Allgemeinnarkose bis jetzt übertroffen wird. Ich möchte sie für viele Fälle geradezu als eine Idealnarkose bezeichnen, da sie außer der geringen Menge des zur Verwendung gelangenden Narkotikums eine belebende analetische Narkose ist, was keine andere unserer bisher bekannten Anästhesierungsarten zu leisten vermag. (Selbstbericht.)

#### Diskussion:

M. v. Brunn (Tübingen): Die Erfahrungen der Tübinger Klinik (vgl. auch dieses Zentralblatt 1911, Nr. 3) an mehr als 500 Fällen gehen dahin, daß es mit Injektionen von 3—4 cg Pantopon und 6—8 dmg Skopolamin nach einer Warte-

zeit von etwa  $\frac{3}{4}$  Stunden in zahlreichen Fällen gelingt, selbst recht große Eingriffe ohne weiteres Anästhetikum auszuführen, so fast alle Strumektomien, viele Mammaamputationen, Magenresektionen, Cholecystektomien usw. Auch wenn die Injektion für sich allein keine hinreichende Anästhesie erzielt, bietet sie doch Vorteile insofern, als man mit Lokalanästhesie weiter kommt wie sonst, und als man gewöhnlich nur wenig Äther zuzugeben braucht.

Die Vorzüge des Verfahrens bestehen darin, daß ihm gerade die für Inhalationsnarkose weniger geeigneten alten und geschwächten Leute besonders leicht zugänglich sind, und daß die Narkose auch bei ausreichender Anästhesie eine oberflächliche bleibt. Dem steht als Nachteil die mangelhafte Ausschaltung der Muskelspannung gegenüber.

Verkleinert man den Kreislauf durch Stauung der Beine, so läßt sich dadurch die anästhesierende Wirkung erheblich steigern. Im Gegensatz zu Brüstlein (vgl. dieses Zentralblatt 1911, Nr. 10), der auf Grund von nur drei Beobachtungen vor der Stauung als gefährlich warnt, haben die über Hunderte von Fällen sich erstreckenden Erfahrungen der Tübinger Klinik eine nachteilige Wirkung der Stauung nicht ergeben. Als einziger übler Zufall bei der reinen Pantopon-Skopolaminnarkose wurde in einem Falle eine bedrohliche, aber vorübergehende Pulsverschlechterung bei einem wegen Strumarezidivs operierten idiotischen Mädchen beobachtet.

Wegen der Emboliegefahr soll bei vorhandenen Varicen besser nicht gestaut werden. Als ergänzendes Anästhetikum sollte ausschließlich Äther verwendet werden, weil zu erwarten ist, daß sich bei Chloroform dessen Herzwirkung mit der Skopolaminwirkung auf das Herz in gefährlicher Weise vereinigen kann. Vorsicht in der Dosierung und Sorgfalt in der Überwachung der Injektionsnarkose ist besonders bei alten Leuten dringend geboten. (Selbstbericht.)

Brüstlein (Biel) empfiehlt, gestützt auf 200 Versuche, die Injektionsnarkose mit Pantopon-Skopolamin. Er spritzt seinen Pat.  $\frac{3}{4}$  Stunden vor Operationsbeginn 4 cg Pantopon mit 6 dmg Skopolamin unter die Haut. Schwachen Frauen nur 4 dmg Skopolamin mit dem Pantopon zusammen, oder noch weniger, da Mißerfolge nur auf zu große Skopolaminmengen zurückzuführen sind. Der Hautschnitt soll, wenn möglich, unter Lokalanästhesie ausgeführt werden; zur Vertiefung der Narkose ist nur Äther zu verwenden.

Die Narkose eignet sich vor allem für Strumektomien: obgleich die Pat. schlafen, kann man sich mit ihnen unterhalten. Auch bei Basedow hat sie B. große Dienste geleistet. Gegenüber der Skopolamin-Morphiumnarkose weist die Pantopon-Skopolaminnarkose so eminente Vorzüge auf, daß sie dieselbe vollständig ersetzen dürfte. Die schädigenden Wirkungen auf die Atmung und die Herztätigkeit des Morphiums fallen weg: Untersuchungen von Loewy, Wertheimer und Bergien. Beim Erwachen fühlen sich die Pat. wohl und sind nicht verstopft. (Selbstbericht.)

V. E. Mertens (Zabrze O.-S.): Der Kranke wird gewogen und bekommt am Vorabend der Operation ein Reinigungsklistier mit Wasser, ein gleiches am nächsten Morgen. Dann wird durch ein ca. 20 cm tief eingeführtes Darmrohr folgende Lösung in den Darm gespritzt: So vielmal 0,1g Isopral (Farbenfabriken vorm. Friedr. Bayer & Co., Elberfeld) als der Pat. Kilogramm wiegt, werden in soviel Kubikzentimeter Äther gelöst, als Gramm Isopral genommen wurden; diese Lösung wird mit 50%igem Alkohol auf 50 ccm aufgefüllt, bei Kindern bis



25 ccm (z. B. Pat. wog 55 kg, also 5,5 Isopral + 5,5 ccm Äther ad 50 ccm Alkohol). Eine Stunde nach der Injektion beginnt die Narkose mit Chloroform.

Die Vorteile dieses Vorgehens, bei dem die Berechnung der Quantität des Narkotikums nach dem Körpergewicht des Kranken das wesentlich Neue ist, sind:

1) Die Pat. schlafen nach dem Isopralklysmas ein und bemerken nichts von allem Folgenden.

2) Es kommt auch bei den heftigsten Potatoren nicht zu Exzitation!

3) Der Chloroformverbrauch ist sehr gering,

4) die Pat. erbrechen nicht und

5) schlafen gewöhnlich den ganzen Tag durch.

Es bleiben ihnen die Unannehmlichkeiten des ersten postoperativen Tages erspart.

Die Methode hat sich auch bei Abdominaloperationen bewährt, es tritt kein Meteorismus ein. Einmal trat eine 5 Tage dauernde Proktitis auf bei einem Pat., der die Lösung ohne vorherige Reinigung bekommen mußte. Sonst hat sich die Lösung als ungefährlich erwiesen.

Die Dosis wird noch erheblich zu steigern sein. Zu erstreben ist bei dem weiteren Ausbau die völlige Beseitigung des inhalierten Narkotikums durch Einführung einer neuen Substanz in die Lösung (nach Bürgi'schen Prinzipien).

(Selbstbericht.)

Neu (Heidelberg) demonstriert eine Stickoxydul-Sauerstoffnarkose mit seinem nunmehr gebrauchsfertigen Apparat bei einer Operation (Appendektomie) an einer Kranken der Kgl. chirurg. Universitätsklinik. Der Apparat (Fabrikant: Deutsche Rotawerke, Aachen) besteht aus einem vernickelten und fahrbaren Tisch, in den die Stickoxydul- und Sauerstoffbombe eingeschoben werden kann. An den Bomben ist ein Reduktionsventil angebracht, wodurch gleichzeitig der Gasgehalt in den Bomben kontrolliert wird. Die Gassorten passieren die Rotamesser (vgl. Beschreibung des Prinzips, Münchener med. Wochenschrift 1910, Nr. 36) und gelangen durch ein an einem Gestänge angebrachten T-Stück in einen Misch- bzw. Respirationsbeutel. Aus ihm strömt das nach Volumenprozentverhältnis exakt dosierte Gasgemisch vermittelt einer luftdicht abschließenden Metallmaske dem Pat. zu. Der Apparat kann ohne weiteres mit der Tiegel-Henle'schen Überdruckvorrichtung zum Zwecke von Operationen am Thorax kombiniert werden. Die »Rotamesser« arbeiten völlig exakt und ermöglichen eine genaue Dosierbarkeit der Durchgangsvolumina in der Zeiteinheit. Die Güte und Tiefe der Stickoxydul-Sauerstoffnarkose hängt von der des Dämmerschlafes ab. Redner hat sich zunächst folgende Vorbereitung als sehr zweckmäßig ergeben: Am Vorabend der Operation 0,5—1,0 g Veronal. 2 Stunden vor Operationsbeginn Injektion von 0,0004 Skopolamin und 0,008 Morphin, 1 Stunde ante operationem von 0,0003 Skopolamin und 0,01 Morphin. Zur Einleitung der Narkose wird zunächst das Stickoxydul-Sauerstoffgemisch im Verhältnis von 80 : 20 Volumenprozent, zur Vertiefung der Narkose im Verhältnis von 85 : 15% zugeführt. Letzteres Verhältnis stellt das Optimum dar! Je nach der Operationsart und der erforderlichen Narkosetiefe läßt sich das Gasgemisch augenblicklich variieren. Die  $N_2O$ -Narkose hat sich N. mit der Zeit als ein vortreffliches Analgesierungsverfahren bewährt. Hauptvorteile sind: Der rasche Eintritt der Narkose und das rasche Erwachen aus derselben, Fehlen von schädlichen Einwirkungen auf Kreislauf- und Respirationsorgane und von postnarkotischen Schädigungen. Daher dürfte die kombinierte  $N_2O$ -Narkose die Narkose der Zukunft sein!

(Selbstbericht.)

Arnd (Bern) hat mit 5%igen Ätherlösungen, die er in Gestalt von Klistieren appliziert, tadellose Narkosen machen können. Namentlich ist hervorzuheben, daß die verwendete Lösung die Darmschleimhaut in keiner Weise reizt. Vorbereitet soll der Darm nicht werden, damit keine Reizbarkeit und Peristaltik eintritt. Eingeleitet wird die Narkose durch Injektionen von Pantopon und Skopolamin. Das Klysma wird kurz vor Beginn der Operation eingeführt. Bei Erwachsenen genügt meist ein Liter der lauwarmen Lösung (20° C), um den Schlaf herbeizuführen. Die Fortdauer der Toleranz wird durch weitere, langsam auszuführende Eingüsse von 2—300 ccm für Stunden erzwungen. Bei Kindern verwendet M. keine vorgängigen Injektionen von Pantopon oder Skopolamin. Indiziert ist diese Narkose

- a. bei Lungenleiden, bei denen man auch kein Chloroform geben will,
- b. bei Operationen am Kopf und Hals, bei denen die Maske oder der Haken stören könnte.

Bei Intoleranz des Darmes für die Flüssigkeitsmenge ist ein Klistier mit 20 Tropfen Opiumtinktur von Vorteil. Trendelenburg'sche Lagerung ist auch von Nutzen. Gegenüber der intravenösen Narkose scheint die Möglichkeit, nach Schluß der Operation das überflüssige Narkotikum wieder aus dem Darm zu entfernen, ein Vorteil zu sein. Versuche nach Nerking, durch Lezithininjektionen die Wirkung des Narkotikums aufzuheben, sind noch nicht spruchreif durchgeführt worden. 35 Beobachtungen. (Selbstbericht.)

Läwen (Leipzig). In der Leipziger Klinik ist die Anästhesie an 120 Fällen mit 2 und 1½%igen Novokainlösungen mit einem Zusatz von Natrium bicarbonicum und Adrenalin hergestellt worden. Es handelte sich um Operationen wegen Hämorrhoiden, pararenaler, periproktitischer und Glutäalabszesse, um die Entfernung tiefsitzender Mastdarmkarzinome und Mastdarpolypen, Phimosenoperationen und die Urethrotomia externa. Bei zwei höher sitzenden Mastdarmkarzinomen war die Isolierung des Mastdarms sowie die Resektion des Steiß- und Kreuzbeins schmerzlos. Beim Zug am Mesokolon traten Schmerzen auf. Zur Verhütung von Nebenwirkungen ist notwendig eine Beschränkung der Dosis (20 ccm einer 1½%igen Novokainlösung reichen aus), Vermeidung der Injektion, wenn Blut aus der Kanüle tropft, eine ganz langsam erfolgende Injektion und eine sorgfältige Auswahl der Patt. (keine herzschwachen und nervösen Leute). (Selbstbericht.)

Ritter (Posen). Wenn man Kokain in die Blutbahn bringt, so gelingt es, den ganzen Tierkörper anästhetisch zu machen, ohne daß das Tier schläft.

Sehr bald nach der Injektion wird das Tier auffallend ruhig. Die Muskeln erschlaffen. Das Bellen hört auf. Atmung und Herzaktion sind wenig verändert. Die Tiere bleiben dauernd ganz wach, verfolgen einen aufmerksam mit den Augen und reagieren auf jede Bewegung, die sie sehen. Alle Bewegungen am Kopf, Rumpf und Extremitäten bleiben, ebenso die Reflexe, erhalten. Die Schmerzempfindung ist meist nach 2—5 Minuten überall erloschen (am besten Prüfung mit Klemme oder Thermokauter). Auch die schmerzhaftesten Stellen, Vagina, Anus, Schwanz, Ohr, Gesicht, Wangenschleimhaut, kann man quetschen oder brennen, ohne daß das Tier Schmerz äußert. Wunden, Unterbindung von Gefäßen und Nerven, Laparotomien sind ebenfalls schmerzlos. Auch die Atmung ist ungestört. Nur da, wo das Tier das, was man mit ihm vornimmt, sehen kann, treten Abwehr-

bewegungen auf (Fassen der Zunge). Zugleich ist wahrscheinlich Geruchssinn und Sprache erloschen.

Die Anästhesie dauert  $\frac{1}{4}$ — $\frac{1}{2}$  Stunde. Später sind die Tiere wieder normal empfindlich. Bei schwächeren Lösungen kann man oft erkennen, daß die Tiere Berührung fühlen, Schmerz nicht.

Wiederholte Kokainisierung schwächt die Wirkung einer Injektion ab.

Nach Feststellung dieser physiologisch hochinteressanten Tatsachen kam es darauf an, die Dosierung zu normieren und die Gefahren bei der Injektion ins Blut zu verringern.

Die nächstliegende Gefahr ist die Kokainvergiftung.

In seiner ersten Mitteilung konnte Votr. berichten (Berliner klin. Wochenschrift 1909, Nr. 37), daß kein Tier Krämpfe bekommen habe und daran zugrunde gegangen sei. In den späteren Versuchen sind dann doch einige an Krämpfen gestorben (bei Prüfung abnorm hoher Dosen).

Eine andere unangenehme Nachwirkung ist vielleicht wichtiger, die zuweilen (öfter bei demselben Tier, bei stärkeren Dosen an kleineren Tieren) beobachtet wurde.

Das Tier wirft unruhig den Kopf hin und her in immer schnelleren Bewegungen. Auf die Beine gesetzt, läuft es mit unheimlicher Geschwindigkeit entweder nach einer Seite oder bald nach rechts, bald nach links, immer im Kreise herum, oft 15 Minuten und länger. Später ist das Tier wieder vollkommen normal.

Sobald die Tiere vom Tisch heruntergesetzt werden, stehen und laufen sie sofort, als ob nichts passiert wäre, fressen mit Appetit, brechen nicht und bleiben dauernd gesund.

Betreffs der Dosierung ergaben neue zahlreiche Versuche, daß man bei kleineren Hunden mit einer 1%igen Kokainlösung, davon 5—10 ccm, auskommt; bei größeren Hunden benutzt man am besten 5 ccm einer 3—5%igen Lösung. Sehr wichtig ist ganz langsames Einspritzen. Bei Prüfung der einzelnen Mittel erwies sich am ungefährlichsten, aber auch nicht so sicher, Alypin. Am sichersten Kokain und Stovain, letzteres ungefährlicher als Kokain. Beim Novokain trat auffallenderweise jedesmal hinterher Brechen auf (sonst nie gesehen). Ganz auszuschalten sind die Gefahren auch mit diesen Mitteln bisher nicht. So glänzend daher in der Regel der Tierversuch ist, so erscheint die Methode für den Menschen zurzeit noch zu gefährlich. Am Menschen sind bisher keine entsprechenden Versuche gemacht.

Mit der Totalanästhesie infolge von Injektion eines Lokalanästhetikums ins Blut sind die auffallenden Angaben von Meltzer und Kast über eine allgemeine Wirkung des Kokains bei subkutaner bzw. intramuskulärer Injektion, die allen bisherigen Kenntnissen vom Kokain widersprechen, erklärt, insofern sie offenbar nicht subkutan, sondern intravenös injiziert hatten. Ebenso erklären sich dadurch manche Beobachtungen und Widersprüche bei der Lumbalanästhesie (Klapp, Rehn u. a.), die sonst schwer verständlich sind. Vor allem sind die Versuche deshalb von Bedeutung, weil wir damit die höchste Stufe der Leistungsfähigkeit der Lokalanästhesie (totale Ausschaltung des Schmerzgefühls am ganzen Körper) erreicht haben. (Selbstbericht.)

Hagemann (Greifswald): Es wurden an der Greifswalder chirurgischen Klinik elf intravenöse Äthernarkosen ausgeführt, und war der Verlauf derselben ein recht zufriedenstellender. Von schädlichen Folgen konnten lediglich in zwei Fällen eine ganz leichte, nur wenige Tage dauernde Albuminurie und bei einem

von diesen zwei Fällen eine einen Tag nachweisbare Hämoglobinurie beobachtet werden. Das Auftreten der Hämoglobinurie schiebt H. auf die Unzuverlässigkeit der auf die bisher übliche Weise hergestellten Lösung. H. stellt daher auf eine andere ganz bestimmte Weise eine Ätherkochsalzlösung bei 38° her und gewinnt damit einmal eine Lösung, die auf 100 Teilen Wasser 4,68 Teile Äther enthält, und dann eine Lösung von Körpertemperatur. Die Konzentration der Lösung von 4,68% genügt vollkommen für das Zustandekommen der Narkose. Die an der Infusionsstelle sich eventuell bildenden Thromben macht H. dadurch unschädlich, daß er das benutzte Venenstück durch Ligatur aus dem Blutkreislauf ausschaltet. Empfehlenswert ist die Narkose besonders für Operationen am Gesicht. (Selbstbericht.)

Pfeil Schneider warnt eindringlich davor, den Pantopon-Skopolamineinspritzungen die Chloroformnarkose folgen zu lassen. Er hat einen Fall von tödlich verlaufener Pantopon-Skopolamin-Chloroformnarkose erlebt. Es hatte sich um einen 37 Jahre alten, kräftigen Maschinenschlosser gehandelt, der wegen angeblicher innerer Brucheinklemmung laparotomiert worden war. Dem Pat. war zunächst 0,02 Pantopon und  $\frac{1}{2}$  Stunde später 0,02 Pantopon mit 0,0007 Skopolamin eingespritzt. Eine Stunde darauf war die Chloroformnarkose eingeleitet, da die Einspritzungen keine genügende Unempfindlichkeit bewirkt hatten. Sehr unruhige, durch wiederholte Anfälle von Asphyxie unterbrochene Narkose. Danach tiefer Sopor, aus welchem der Pat. nicht wieder zu erwecken ist. Tod  $4\frac{1}{2}$  Stunde nach Schluß der Operation. Die durch Prof. Ricker-Magdeburg vorgenommene Obduktion ergibt nichts Abnormes außer ungewöhnlicher Hyperämie der weichen Hirnhaut; sämtliche lebenswichtigen Organe des Körpers sind gesund, vor allem das Herz und die Lungen. (Selbstbericht.)

L. Rehn (Frankfurt a. M.) hat beim Menschen Morphin intravenös injiziert, ist aber wieder davon abgekommen.

Clairmont (Wien) zieht die Skopolamin-Morphinnarkose mit Billroth-Gemisch oder Äther der intravenösen Äthernarkose vor, bei der sehr große Mengen von Lösung nötig sind. Erhard Schmidt (Dresden).

Wendel (Magdeburg) empfiehlt die intravenöse Äthernarkose für Überdruckoperationen. Sie entlastet den Kopf des Pat. bedienenden Assistenten, welcher nur auf Atmung und Reflexe zu achten braucht, den Zufluß der Äther-Kochsalzlösung hiernach durch Kommando regelt und die Hände frei behält, um z. B. einen Murphyknopf vom Munde aus in den Ösophagus einzuführen. W. hat nie Schädigungen von der intravenösen Narkose gesehen, auch wenn er sie aus anderer Indikation, als oben angegeben, machte. (Selbstbericht.)

L. Rehn (Frankfurt a. M.) kennt gerade im Überdruckapparat besonders gute Inhalationsnarkosen.

Peitmann (Hörde): Zur intravenösen Äthernarkose ist die 5%ige Lösung besser als die 7%ige.

Neuber (Kiel): Skopolamin ist besser wie Pantopon-Skopolamin, dessen Einspritzung Schmerzen verursacht. Meist ist noch ein Inhalationsnarkotikum nötig.

König (Greifswald) empfiehlt die intravenöse Äthernarkose für ausgedehnte Operationen im Gesicht.

Heidenhain (Worms) rät zur Vorsicht bei der Anwendung von Pantopon-Skopolamin. Die individuelle Dosierung ist sehr schwer. Dagegen ist der Roth-

Dräger'sche Apparat sehr brauchbar, weil hiermit eine exakte Dosierung möglich ist.

Kausch (Schöneberg) tritt warm für die Veronal-Skopolamin-Morphium-Äthertropfnarkose ein, ohne Anwendung des Roth-Dräger'schen Apparates.

v. Sawadzki berichtet über drei mit gutem Erfolg ausgeführte intravenöse Äthernarkosen.

Bier (Berlin) empfiehlt die Kombination von Morphinum mit Atropin: die verminderte Salivation erleichtert die Anwendung des Äthers; Chloroform ist selten nötig.

Müller (Rostock) warnt vor zu vielen Methoden der Narkose, weil darunter die Technik der alten bewährten Methoden leiden. Für Gesichtsoperationen hat sich ihm die perorale Tubage bewährt.

L. Rehn (Frankfurt a. M.) ist im Gegenteil dankbar für neue Methoden, besonders für die der intravenösen Äthernarkose, während andererseits für den Praktiker zurzeit die alten Verfahren die besten sind.

Erhard Schmidt (Dresden).

## 5) H. Braun (Zwickau). Über die Lokalanästhesie bei Operationen im Trigeminusgebiet.

B. berichtet über seine Erfahrungen mit der Leitungsanästhesie im Gebiet der Trigeminusstämme. Die Leitungsunterbrechung wurde durch Injektion von 1%iger Novokain-Suprareninlösung erzielt. Den ersten Ast trifft man durch tiefe Injektion in die Orbita, den zweiten Ast nach Einführen einer Hohnadel in die Fossa pterygo-palatina. Der einfachste Weg für den dritten Ast ist die in B.'s Handbuch beschriebene Unterbrechung des N. lingualis und alveolaris inf. in der Höhe der Lingula. Außer diesen zentralen Injektionen ist es stets nötig, das äußere Operationsfeld zu umspritzen und gewisse Teile, z. B. bei Oberkieferresektionen den Gaumen, in der Schnittlinie zu infiltrieren. Hierzu dient 1/2%ige Novokain-Suprareninlösung. In Lokalanästhesie wurden nach diesem Verfahren ausgeführt 13 Radikaloperationen chronischer Stirnhöhlenempyeme, die Ausräumung der ganzen Nasenhöhle wegen Karzinom, die Entfernung eines Nasenrachenfibroms mit der temporären Aufklappung beider Oberkiefer nach Kocher, 8 Oberkieferresektionen, 12 Exstirpationen von Karzinomen der Zunge, des Mundbodens, der Tonsillengegend, teils mit medianer Unterkieferspaltung, teils mit querer Wangenspaltung als Voroperation. Auch die den Hauptoperationen meist vorangehenden ausgedehnten Drüsenausräumungen am Halse wurden in Lokalanästhesie ausgeführt. Photogramme der Kranken, welche während der Operationen aufgenommen waren, wurden demonstriert.

Die Vorteile der Lokalanästhesie sind bei diesen Operationen auffälliger, wie an irgendeiner anderen Körperstelle. Man gewinnt nicht nur ein völlig anästhetisches, sondern auch ein stark anämisches Operationsfeld. Für die Oberkieferresektion braucht man keine Voroperationen mehr, weder die Carotisunterbindung noch die Kuhn'sche Tubage, denn es blutet fast gar nicht. Die Kranken kollabieren nicht, sie kommen kaum noch ins Bett. Lungenkomplikationen sind selten. Für die Unterkieferresektionen und Karzinomoperationen im Munde und in der Nase gilt das Gleiche.

(Selbstbericht.)

**Diskussion:**

Härtel (Berlin): In Bier's Klinik wurden in den letzten 2 Jahren neun große Gesichtsoperationen in Braun'scher Lokalanästhesie ausgeführt. Zur Verwendung kamen 0,5—2%ige Novokainlösungen mit einer Maximaldosis von 0,9 g Novokain. Kurz vor der Operation wurde die Rachenschleimhaut mit einer 10%igen Kokainlösung zur Ausschaltung des Würgreflexes gepinselt.

Bier (Berlin) empfiehlt daran anschließend die Braun'sche Methode auf das wärmste.  
Erhard Schmidt (Dresden).

**6) Werner (Heidelberg). Über die Leistungsfähigkeit der chirurgischen und kombinierten Behandlungsmethoden der bösartigen Neubildungen.**

W. berichtet kurz über die Erfahrungen mit den neueren, nichtoperativen Behandlungsmethoden der bösartigen Neubildungen (darunter Otto Schmidt's Antimeristem, Coley's Toxin, Fermentinjektionen, aktive Immunisierung, Salvarsaneinspritzungen, Röntgen- und Radiumtherapie) und vergleicht damit die Chancen der chirurgischen Verfahren, wenn man dieselben nach den im Samariterhause erprobten Grundsätzen mit den modernen Hilfsmitteln, die an und für sich in den meisten Fällen nur palliativen Wert haben, unterstützt. Er kommt zu folgenden Schlüssen: Einzelne Sarkom- und Epitheliomformen sind auf nicht chirurgischem Wege durch Strahlen-, Toxin- oder Arsentherapie zu heilen, sonst aber ist überall, wenn irgend möglich, die Radikaloperation auszuführen. Diese sollte bei geeigneter Lage des Tumors nicht mit dem Messer, sondern mit dem elektrischen Lichtbogen vorgenommen werden, namentlich wenn die anatomischen Verhältnisse keine breite Exstirpation im Gesunden gestatten. Unter allen Umständen ist eine offene Wundbehandlung zur wirksameren Applikation der Röntgenstrahlen einzuleiten, wo dies nur irgendwie technisch durchführbar ist. Als Schutz gegen die Metastasen ist eine aktive Immunisierung scheinbar nicht ohne Wirkung, doch müssen noch weitere Erfahrungen über die Unschädlichkeit und den Wert der Methode gesammelt werden, ehe man das Verfahren allgemein empfehlen darf. Ist eine Radikaloperation nicht mehr möglich und die nichtchirurgische Heilung ausgeschlossen, dann kommt in erster Linie die operative Freilegung der Geschwulst zum Zwecke der Röntgenbestrahlung in Frage und nur, wenn dieses Verfahren unausführbar erscheint, ein Versuch mit den übrigen Palliativmitteln.

(Selbstbericht.)

**Diskussion:**

Bier (Berlin) berichtet über eine 78jährige Frau mit inoperablem Gesichtskarzinom, das sich in 1½ Jahren entwickelt hatte. Es bestand Facialislähmung, Kieferklemme, sowie Schwellung der regionären Lymphdrüsen. Im Dezember 1910 wurde die Geschwulst gründlichst ausgeschabt, kauterisiert und im Anschluß mit Borsäure behandelt: 50 g Borsäure, 250 g Gelatine und 500 g Wasser werden gemischt und auf 500 g eingedampft. Es entsteht eine gallertartige Masse, die bei 43° flüssig wird. Hiervon wurden öfters bis 50 g in die Wand der Wundhöhle eingespritzt und zur Bedeckung verwendet. Nach Monaten trat eine allmählich fortschreitende Heilung der unterminierten Ränder und nach einem Erysipel im März 1911 allmähliche Überhäutung ein. Die Drüenschwellungen gingen zurück, ebenso besserten sich Facialislähmung und Kieferklemme. Wahrscheinlich handelte

es sich um ein auf der Basis eines Ulcus rodens entstandenes Karzinom. Bei zwei ähnlichen Fällen hatte dieses Verfahren keinen Erfolg.

Erhard Schmidt (Dresden).

Kelling (Dresden): Bei den serologischen Methoden für die Diagnose des Karzinoms muß man berücksichtigen, daß die Reaktionsfähigkeit der Krebskranken im allgemeinen gering ist. Es empfiehlt sich daher, besondere Vorsichtsmaßregel zu treffen, um gute Erfolge zu haben. So hat es sich mir z. B. vorteilhaft erwiesen, die Pat. im nüchternen Zustand zu untersuchen. Ferner kann man die Reaktionen quantitativ auf das günstigste Verhältnis einstellen, so daß man bei verhältnismäßig wenig Fehlern viel positive Resultate erhält. Drittens empfiehlt sich die kombinierte Anwendung von zwei verschiedenen Methoden, welche sich einestells in ihren Resultaten unterstützen, anderenteils ergänzen können. Bei denselben Krebskranken sind nämlich die Ausschläge ein und derselben Reaktion im Laufe der Zeit schwankende, weil wahrscheinlich fördernde und hemmende Prozesse nebeneinander und durcheinander gehen. So kann z. B. eine Reaktion zu einer bestimmten Zeit versagen, während eine andere deutlich ausschlägt. Was nun speziell die Meistagminreaktion von Ascoli anbetrifft, so stimme ich mit dem Vortr. darin überein, daß es sehr viel auf die Geschwülste selbst ankommt, um brauchbare Antigene zu erhalten. Das zeigt sich schon an den ungleichen Verdünnungen, welche die verschiedenen Geschwulstextrakte bei der Einstellung nötig haben. Ascoli hat meines Erachtens noch zu viel Wert auf die Technik gelegt. Diese kann schließlich jeder leisten. Hingegen kann zurzeit keine Garantie für die Brauchbarkeit des mit vieler Mühe hergestellten Extraktes gegeben werden. Im Gegensatz zu Herrn Stammler halte ich die Reaktion Ascoli's im hohen Maße für spezifisch. Das Karzinomgewebe ist gegenüber den Extrakten vieler Gewebe, die ich habe durchprobieren lassen, unterschieden. Man muß nur die Verdünnungen, die man bei der Einstellung braucht, berücksichtigen. Ich habe Lebern, Pankreas, Hoden, Eierstöcke, Föten des Menschen und verschiedener Tiere daraufhin untersuchen lassen. Die Reaktion Ascoli's ist auch vom theoretischen Standpunkt aus sehr interessant.

(Selbstbericht.)

Czerny (Heidelberg): Die biologischen Unterschiede der malignen Tumoren sind oft größer als die histologischen; deshalb führt auch die rein chirurgische Behandlung nicht immer zum Ziele. C. empfiehlt die Kombination von chirurgischer Therapie mit der Anwendung von Licht, Wärme, Elektrizität. Salvarsan scheint auf Sarkome günstig einzuwirken. Erhard Schmidt (Dresden).

Dreyer (Breslau) berichtet aus der Küttner'schen Klinik über einen Fall von malignen Lymphomen, der dem Tode nahe war. Hier brachte die Behandlung mit Salvarsan einen ganz auffälligen Erfolg. Da der Pat. sich zurzeit nicht mehr in der Klinik befindet, kann D. nichts über sein jetziges Befinden aussagen.

(Selbstbericht.)

de Ruyter (Berlin) demonstriert das Präparat von einem infiltrierenden Hodenkarzinom mit Metastasen im Nebenhoden und Samenstrang. Die Geschwulst hat sich unmittelbar aus einer traumatischen Orchitis entwickelt. Der Krankheitsverlauf bis zu dem im Januar d. J. an Metastasen erfolgten Tode erstreckt sich über ein halbes Jahr. Ein Übersehen früherer Veränderungen am Hoden vor dem Trauma ist nach den krankengeschichtlichen Daten auszuschließen.

(Selbstbericht.)

**7) K. Wessely (Würzburg). Über Angewöhnungserscheinungen bei örtlichen Reizen. (Autoreferat.)**

Die Frage der Angewöhnung an örtliche Reize ist an keinem anderen Organ so gut zu entscheiden wie am Auge.

Der Grad der Wirkung eines an der Bindehaut gesetzten Reizes läßt sich nämlich genau messen dadurch, daß er sich auf dem Wege des Reflexes in bestimmtem Verhältnis auch auf das innere Auge überträgt und hier zu einer Vermehrung des Eiweißgehaltes im Kammerwasser führt, die bis auf  $\frac{1}{100}\%$  zu bestimmen ist. Auf diese Weise gelingt es, den Nachweis zu führen, daß bei den verschiedensten örtlichen Reizen, wie subkonjunktivalen Kochsalzinjektionen, Pinselungen mit Jod und Höllenstein eine schnelle Angewöhnung an den Reiz eintritt. Schon bei der dritten Wiederholung pflegt die Abnahme der Reaktion eine auffällige zu sein und bei der 7. oder 8. kann sie bereits völlig ausbleiben. Am schönsten tritt die Erscheinung zutage bei Pinselungen der Lidbindehaut mit 1%iger Lösung von *Argentum nitricum*. Kaninchen reagieren hierauf mit starker Chemosis, die, wie Vortr. an Photogrammen demonstriert, bei mehrfacher Wiederholung des Reizes von einem zum anderen Male abnimmt. Auch die Abnahme der reaktiven Wirkung auf den Eiweißgehalt des Humor aqueus wird an Photogrammen von Kammerwasserproben erläutert.

Aber nicht nur für die gleichen Reize erfolgt eine Angewöhnung, sondern auch eine durch andere Mittel erzeugte Hyperämie hinterläßt für einige Zeit einen refraktären Zustand. Ein einmal zur Hyperämie gebrachtes Gefäßgebiet scheint demnach durch gleiche und andere lokale Reize für einige Zeit viel schwerer zu einer erneuten Hyperämie zu bringen zu sein. Es liegen also zwei verschiedene Erscheinungen vor, eine ausgesprochene lokale Angewöhnung an das Reizmittel selbst und eine Gewöhnung der Gefäße an den hyperämisierenden Reiz, welcher letztere nicht spezifisch ist. (Selbstbericht.)

---

**8) Lexer (Jena). Über freie Transplantationen.**

Seit 40 Jahren ist auch die deutsche Chirurgie, nachdem Reverdin die Anregung gegeben, bemüht, die Verwendbarkeit freier Gewebsverpflanzungen auszubilden. Epidermislappen, bekanntlich zur raschen Überhäutung großer Wunden ausgezeichnet verwertbar, eignen sich weniger für Schleimhautdefekte, gar nicht innerhalb des Körpers, wie z. B. bei Duradefekten.

Die Hautverpflanzung mit oder ohne Fettschicht, gleichgültig von welcher Form und Größe der Lappen, hat sich überall bewährt. Nur innerhalb des Körpers, zum Ersatze des Bauch- oder Brustfelles und der Gelenkkapseln eignen sie sich nicht. Die Blutstillung der Wunde ist wichtig. Am besten läßt man sie bluten, bis sich Gerinnsel bilden, und drückt diese fest auf die Wunde; der dann entstehende Fibrinbelag ist gleichzeitig wichtig als Klebstoff. Die Heteroplastik ist gänzlich ungeeignet. Über die Homoplastik herrschen in der Literatur die verschiedensten Angaben. Nach Lexer's Versuchen am Menschen mit frischem homoplastischem Materiale gab es nur bei Verwendung von fötaler Epidermis einen vorübergehenden Erfolg. Fremde Epidermis oder Hautlappen verfallen der Gangrän oder heilen scheinbar an, werden aber in der 3. Woche durch Eiter mit kräftigen Granulationen, ähnlich der Fremdkörperereiterung, abgestoßen. Es gibt auch eine eiterlose Losstoßung. Die Narbe überhäutet sich wie bei der Schorfheilung. Schließlich kommt eine Abschilferung der Epidermis bei scheinbar angeheilten Hautlappen



vor, welche allmählich durch narbige Substitution verschwinden. Nur die Epidermislapfen vom Fötus heilen an und wachsen, verschwinden aber später.

Die entgegengesetzten Angaben der Literatur, die sich auch auf Leichenhaut beziehen, müssen auf Täuschungen beruhen.

Rassenunterschiede machten sich insofern geltend, als bei gleicher Rasse homoplastische Hautlapfen narbig ersetzt wurden, von anderer Rasse sich eitrig abstießen. Homoplastische Verpflanzungen von Blutsverwandten sind L. am Menschen nicht gelungen.

Schleimhauttransplantationen sind bei Homoplastik ebenso erfolglos, bei Autoplastik hat man mit Infektionen zu kämpfen. Für Harnröhrendefekte eignet sich nach einem vorgestellten Falle ausgezeichnet die Verwendung des Wurmfortsatzes desselben Kranken, wenn man die Serosa vorher abzieht. Versuche, Darmabschnitte mit Hilfe der Gefäßnaht zum Ersatz der Speiseröhre zu verpflanzen, sind aussichtslos.

Die Fettransplantation hat sich klinisch als Autoplastik selbst bei großen Transplantaten gut bewährt: zur Unterpolsterung eingesunkener Stellen des Gesichtes, der Glieder, der Mamma und zur Ausfüllung der Augenhöhle, zur Verhinderung von Verwachsungen getrennter Knochenflächen (auch bei Myositis ossificans), der Hirnoberfläche mit dem Knochen, ferner auch zur Umscheidung gelöster und genähter Nerven und Sehnen.

Muskeln und Nerven sind selbst bei Autoplastik wenig geeignet. Weitere Untersuchungen haben festzustellen, ob bei Nervenautoplastik eine raschere Regeneration eintritt.

Gefäßtransplantationen sind auf Grund der Gefäßnaht möglich geworden. Den ersten Versuch am Menschen hat L. vor 4 Jahren berichtet. Der hier ausgeführte Versuch, ein Stück der Vena saphena desselben Pat. in einen Arteriendefekt zu setzen, gilt auch heute noch als der erfolgreichste. Die Gefäßhomoplastik gibt zwar klinische Erfolge, aber nur durch Substitution des Gefäßstückes aus der Nachbarschaft und eignet sich für klinische Versuche wegen leicht eintretender Thrombose weniger als die Autoplastik. Abgesehen von der Erhaltung der Zirkulation durch Verpflanzung von Venenstücken in Arterien kann man Gefäße zum Ersatz von Harnröhrendefekten verwenden. Versuche, die Harnleiter damit plastisch zu ersetzen, sind zu wiederholen, und zwar unter Vermeidung des Durchfließens von Urin. Für Nervendefekte eignet sich der autoplastische Ersatz mit Venenstücken nach eigener Erfahrung sehr gut, weniger für Sehrendefekte.

Fascienverpflanzungen haben sich zu den verschiedensten Zwecken bewährt, auch die Periostverpflanzung.

Die freie Sehnenverpflanzung zeigt einen wichtigen Unterschied im Verhalten bei gänzlicher Ruhe und bei früher funktioneller Inanspruchnahme. Bei ersterer tritt bindegewebige Substitution ein. Wegen fester Verwachsung mit der Umgebung gelingt es so, wichtige Bänder zu ersetzen. Bei früher Funktion bleibt die Verwachsung mit der Umgebung aus, und der funktionelle Reiz regt eine Wucherung des mitverpflanzten Peritenonium an, wodurch zugrunde gehende Fasern regeneriert werden. Auf diese Weise ist der Ersatz von Sehnen und von Sehrendefekten z. B. nach eitriger Zerstörung an den Fingern möglich. Es wird in solchen Fällen von kleinen Schnitten aus die Haut unterminiert, um die Ersatzsehne einzufügen. Als Material dient hierzu der Palmaris longus vom selben Pat. Homoplastische Verpflanzungen nicht zu dicker Sehnen gelingen ebenfalls. Die Methoden sind klinisch und experimentell festgestellt.

Das Bauchfell wurde in Form von Bruchsack und Hydrokelenhaut zum Ersatz von menschlichen Duradefekten vergeblich verwendet, da es Schwielen und Verwachsungen gab. Normales Bauchfell verhielt sich in Experimenten nicht besser, ebensowenig Netz.

Freie Knochenverpflanzung sind ein großes und dankbares Feld, namentlich mit frischen periostgedeckten Knochen, die man aus amputierten Gliedern, bei großer Vorsicht auch von Leichen gewinnen kann. Totem Knochen sind sie bei weitem vorzuziehen. Die Knorpelfuge erhält sich bei Verpflanzung großer Knochenstücke, ohne im Experimente Wachstumsstörungen zu zeigen.

Knorpeltransplantationen haben sich auch bei Homoplastik zur Einlagerung eingesunkener Stellen des Gesichts oder zwischen Gelenkflächen gut bewährt, ebenso die freie Verpflanzung der Ohrmuschel und des Gelenkknorpels.

Gelenkverpflanzungen aus amputierten Gliedern oder aus frischen Leichen geben gute Erfolge. Sogenannte halbe Gelenkverpflanzungen, d. h. eines beliebig großen Röhrenknochenabschnittes samt Gelenkknopf gibt sehr gute Beweglichkeit, da in diesen Fällen Muskeln und Sehnen gut erhalten sind. Auch die ganze Gelenktransplantation hat sich als gut einheilendes und unter Anpassung der Form substituionsfähiges Material bewährt, im ältesten L.'schen Falle (Kniegelenk)  $3\frac{1}{2}$  Jahre nach der Operation; nur ist in solchen Fällen mit dem stark atrophischen Muskelapparat und mit der Zerstörung von Sehnen und Muskeln zu kämpfen. Ein Kniegelenk hat L. einem Hingerichteten 8 Stunden nach dem Tode entnehmen und seit 5 Monaten fistellos einheilen können.

Der Versuch, ganze Extremitäten zu verpflanzen, reizt wohl technisch und kann manche Transplantationsfrage beantworten, hat aber wenig Aussicht auf Erfolg, namentlich da für die Muskulatur alle die Ursachen gegeben sind, welche zur ischämischen Muskelkontraktur führen.

Bei den Organtransplantationen handelt es sich klinisch um Homoplastik. Die Aussichten sind gering. Bei Organen mit innerer Sekretion sind wohl die klinischen Wirkungen nicht ausgeblieben, aber der langsame Schwund durch Resorption ist nach experimentellen Untersuchungen die Regel. Ganze Organe mit Hilfe der Gefäßvereinigung zu verpflanzen, ist leider nur bei Autoplastik geglückt. Möglich ist, daß bei Versuchen mit langdauernder Blutmischung durch Parabiose bessere Erfolge zu erzielen sind, um die biochemische Zelldifferenz zu vermindern. Bezüglich anderer Wege legt die Möglichkeit der Geschwulsttransplantation auf Tiere den Gedanken nahe, daß das verpflanzte Organ eine genügende Wachstumsenergie und eine hinreichende Anpassungsfähigkeit besitzen muß, um aus dem fremden Organismus Nährstoffe zu entnehmen. Weitere Untersuchungen haben zu zeigen, ob es gelingt, die vorhandene biochemische Differenz des Zelleiweißes und des Serums bei Organhomoplastik auszuschalten. Jedenfalls wird die Ernährungsfähigkeit durch raschen Anschluß an die Zirkulation und durch funktionellen Reiz außerordentlich gefördert. (Selbstbericht.)

---

## 9) Felix Landols (Breslau). Die Transplantation in die Blutbahn.

Die Erfahrung, daß homoioplastisch transplantierte Gewebe selbst in den blutreichsten Organen auf die Dauer funktionstüchtig nicht einheilen, veranlaßte L., die Organe direkt in den Kreislauf zu bringen. Als Transplantationsorgane wurden beim Hunde die äußeren Epithelkörperchen verwandt. L. brachte autoplastisch und homoioplastisch die äußeren Epithelkörper in die V. jugularis externa.

Auf embolischem Wege gelang die autoplastische Einheilung in die Blutbahn in 7 von 11 Fällen. Homoioplastisch gelang die Einpflanzung niemals. L. glaubt, daß damit auch Epithelkörpertransplantation zum Zwecke der Therapie der Tetanie beim Menschen zwecklos ist, da sich nach seiner Ansicht homoioplastisch Organe mit innerer Sekretion auf die Dauer mit Erhaltung der Funktion nicht übertragen lassen. (Selbstbericht.)

#### 10) Georg Schöne (Marburg). Transplantationsversuche mit artgleichen und artfremden Geweben.

Votr. erläutert auf Grund klinischer und experimenteller Erfahrungen die allgemeinen Bedingungen für das Gelingen bzw. Versagen von Transplantationen.

Das Versagen körperfremder Transplantationen kann unter Umständen, welche eine entsprechende Autoplastik gestatten würden, beruhen auf

1) einem Verhungern des transplantierten Gewebes (Ribbert, Ehrlich, Votr. usw.),

2) primären toxischen Wirkungen der Gewebssäfte des Wirts auf das Transplantat oder umgekehrt (Crile, Loeb, Votr. usw.),

3) einer Immunitätsreaktion im weitesten Sinne, einer anaphylaktischen Reaktion usw. (v. Dungern, Clowes, Ehrlich, Bashford, Votr. usw.).

Es spricht manches dafür, daß auch die Resorption körpereigenen Eiweißes und körpereigenen Gewebes (z. B. bei Infektionskrankheiten, Wundeiterungen usw.) die Anheilung einer körperfremden chirurgischen Transplantation verhindern kann. Bashford berichtet über Immunisierung gegen körperfremden Mäusetumor durch körpereigene Milz.

Es kommen für das Mißlingen körperfremder Transplantationen auch andere Faktoren in Betracht, für deren Diskussion das Tatsachenmaterial zurzeit nicht genügt. Je besser die Ernährungsbedingungen des transplantierten Gewebes sind, um so leichter überwindet es manche Faktoren, welche sich seiner Anheilung widersetzen.

Bei Mäusen gelingen autoplastische Hauttransplantationen regelmäßig, homeoplastische zwischen nicht blutsverwandten Individuen nur sehr selten. Dagegen sind dem Votr. Hautüberpflanzungen gelungen zwischen

1) jungen, gleichgeschlechtlichen Geschwistern,

2) zwischen älteren, gleichgeschlechtlichen Geschwistern,

3) in beiden Fällen ohne Rücksicht auf das Geschlecht,

4) von Sohn oder Tochter auf die Mutter,

dagegen bisher nicht von der Mutter auf das Junge (für diesen Fall kann nur gesagt werden, daß die Transplantation weniger leicht gelingt als umgekehrt, nicht etwa, daß sie unmöglich ist),

5) vom Neugeborenen, unmittelbar nach der Geburt, auf die Mutter, bisher nicht auf nicht blutsverwandte Individuen.

Einige der genannten Transplantationen gelangen auch bei Ratten.

Auch diese Transplantationen zwischen Blutsverwandten gelingen keineswegs regelmäßig, mißlingen im Gegenteil häufig. Die Anheilung vollzieht sich meist weniger glatt als bei der Autoplastik. Die Schrumpfung der überpflanzten Hautstücke ist häufig eine stärkere. Die kürzeste Beobachtungszeit betrug 4 Wochen, die längste 5 Monate. Fast sämtliche Fälle wurden mikroskopisch kontrolliert.

Die Transplantation von Individuum A auf B kann mißlingen, auch wenn die Transplantation von B auf A gelingt. (Selbstbericht.)

### 11) F. König (Greifswald). Neue Wege der plastischen Chirurgie (Verlötung und Überbrückung).

K. berichtet zunächst über ausgedehnte Versuche, nach dem Verschluß von Höhlen oder Kanälen die unsichere Nahtlinie zu verstärken. Ungestielt übertragene Lappen eines festen Gewebes werden, über die Nahtlinie gelegt, zu flächenhafter Aufheilung gebracht, um so eine Perforation zu verhüten. Das Gewebe legt sich in jede Lücke und »verlötet« dieselben.

Durch Aufnähen eines Stückes der Vena saphena, welche auseinandergebreitet wurde, hat K. die Naht bei einem großen Defekt der vorderen Harnröhre, durch Aufnähen von ungestielten Fascienlappen aus der vorderen Bauchwand mehrfach mit Erfolg die Blasennaht gesichert.

In einer Reihe von Tierversuchen zeigt K. weiterhin, daß die breite Auflötung solcher Gewebslappen selbst dann Heilung zu erzielen vermag, wenn in der Naht der schleimhauttragenden Höhlen bzw. Kanäle offenbare Lücken waren. Am Darm, an der Harnblase, am Ösophagus trat Heilung durch aufgenähte Fascie ein. Selbst eine quere Darmresektion, bei welcher nach der ganz ungenügenden Naht die Schleimhaut überall prolabierte, kam unter einer aufgenähten Fascienmanschette zur Heilung. Mikroskopische Präparate ergaben die Vitalität der eingheilten Fascie.

Weitere Experimente an Hunden bewiesen, daß solche Fasciendecklappen selbst dann imstande sind, am Darm und Magen Heilung herbeizuführen, wenn der Defekt überhaupt nicht vereinigt, sondern nur durch die Fascie »überbrückt« wurde. Hinsichtlich weiterer Organe wird auf die Mitteilungen von Hohmeier verwiesen.

K. hat versucht, die gewonnenen Resultate praktisch beim Menschen für gewisse Operationen zu verwerten. Die Blasennaht wurde mit Erfolg in dieser Weise ausgeführt, eine Resectio recti wurde mit Gebrauch der Fascienumwicklung als direkte End-zu-End-Anastomose zur Vereinigung gebracht. K. empfiehlt das Verfahren weiterhin für die Naht des Ösophagus, bei Fistelbildungen usw.

Es sind noch weitere Durcharbeitungen der Technik erforderlich.

Bezüglich aller Einzelheiten muß auf die ausführliche Mitteilung in Langenbeck's Archiv verwiesen werden. (Selbstbericht.)

### 12) F. Hohmeier (Greifswald). Experimentelle Untersuchungen zur Überbrückung von Defekten schleimhauttragender Kanäle und Höhlen.

Nach kurzen Mitteilungen über die Erfolge freier Fascienplastik zur Sicherung unsicherer Nähte des Ösophagus und der Harnblase folgt ein Bericht über die an Hunden vorgenommenen experimentellen Untersuchungen zur Überbrückung von Defekten der Trachea mit frei überpflanzten Fascienlappen. Größere und kleinere in die vordere Trachealwand gesetzte Defekte wurden mit dem Sternocleidomastoideus oder der vorderen Rectusscheide entnommenen Fascienlappen überdeckt. Die Lappen mußten mit ihren Rändern auf unverletztem Trachealgewebe ruhen, sie wurden zunächst an den vier Ecken des Defektes fixiert, dann durch fortlaufende Naht am Defektrand angeheftet. Um die dann noch bestehende leichte Einziehung ganz zu beseitigen, wurden die Ränder angespannt und weiter vom Defekt entfernt sorgfältig am Knorpel und Perichondrium befestigt. Nach Anlegung dieser Naht blieb der Lappen glatt liegen. Darauf folgte die Vereinigung der Halsmuskulatur und der Haut; von einer Drainage wurde in allen Fällen

Abstand genommen. In zwei Fällen wurde nach Wiedereröffnung der bis auf den Trachealdefekt verheilten Wunde die Überbrückung des Defektes erst am 8. bzw. am 10. Tage mit sehr gutem Erfolg vorgenommen. Defektdeckungen an Tracheen kleiner Hunde, deren Konsistenz ungefähr der der kindlichen Trachea entsprach, führten zu keiner Verengung des Lumens. Die Heilung war in 8 von 9 Fällen ausgezeichnet. 2 Hunde husteten in den ersten Tagen, zu ernsteren Lungenkomplikationen kam es nicht, niemals wurde Hautemphysem beobachtet. Die Hunde wurden in Abständen von 2, 3, 4, 6 und 12 Wochen getötet. In 3 Fällen bestand eine lockere Verwachsung der Halsmuskulatur mit dem darunter liegenden gedeckten Defekt, in den anderen Fällen war dieser frei zugänglich. Die Defekte, die bis auf einen Fall unverkleinert erhalten waren, waren von dem weißlichen Fascienlappen, der glatt auf die Trachea überging, überspannt; man konnte deutlich Gefäße vom Perichondrium in den Lappen hineinziehen sehen. Auf der Innenseite war die Fascie in 3 Fällen bis auf einen kleinen Granulationspfropf, an den anderen ganz von Schleimhaut überzogen. Die mikroskopische Untersuchung zeigte neben dem fast völligen Erhaltensein der Fascie, daß das Perichondrium sich hauptsächlich an der Befestigung und Ernährung des Lappens beteiligt. Das Epithel überzieht schon nach kurzer Zeit den Fascienlappen, ist nur flacher als das normale Epithel.

Ferner wird berichtet über die Deckung großer Harnblasendefekte durch freie, der vorderen Rectusscheide oder der Fascia lata entnommene Fascienlappen. Die Blase wurde nach Eröffnung der Bauchhöhle vorgezogen, vom Vertex aus in die vordere Wand 3—5 markstückgroße Defekte gesetzt; in einem Falle wurde fast die ganze vordere Blasenwand entfernt. Der Defekt wurde mit einem einfachen oder gedoppelten Fascienlappen, der durch zwei fortlaufende Nähte an der Blasenwunde befestigt wurde, überdeckt; danach folgte Versenkung der Blase und die Vereinigung der Bauchwunde. In 4 von 5 Fällen ist der Verlauf der Defektbildung als gelungen zu bezeichnen.

Ob dieser Verschuß größerer Blasendefekte sich für die Praxis eignet, werden noch weitere Experimente zeigen müssen; die Trachealplastik scheint aber nach den guten Erfolgen im Tierexperiment auch für den Menschen empfehlenswert. (Selbstbericht.)

#### Diskussion zu 8—12:

E. Rehn (Jena) ergreift zunächst das Wort zur Frage der homoplastischen Fettransplantation, sich stützend auf eine stattliche Versuchsreihe mit halbjähriger Beobachtungszeit. Durch den Ausfall dieser Experimente am Kaninchen glaubt sich Vortr. zu der Annahme berechtigt, daß es in der Tat gelingt, Fettgewebe homoplastisch zu dauerndem Besitz des Empfängers einzupflanzen; doch sieht er sich genötigt, seinen anfangs gerade der Fetthomoplastik gegenüber gezeigten Optimismus herunterzuschrauben. Wohl konnte der Beweis für die Möglichkeit obiger Transplantation erbracht werden, doch steht diesen Erfolgen eine große Reihe von Mißerfolgen gegenüber, welche sich in totaler oder partieller Abszedierung des Fettstückes dokumentierten. In der praktischen Verwendung ist auf diesem Gebiet der Transplantation der Autoplastik um so mehr der Vorzug zu geben, als sich dieselbe durch schöne Erfolge bereits den Rang einer klinischen Methode errungen hat. Eine zweite Versuchsreihe hatte das Verhalten homoplastisch transplanterter Fascie zum Gegenstand. Die Resultate gestalteten sich überraschend günstig. Ein reichlich entwickelter Bindegewebsmantel, welche die Fascie nach Art eines Peritonium einschidete, zeigte sich auch hier durch nutritive, appositionelle, reparative Tätigkeit von größter Bedeutung, und vor

Ablauf  $1\frac{1}{2}$  Jahres war die transplantierte Fascie als lebenskräftiges Organ in den vollen Besitz des Empfängers übergegangen. Die praktische Anwendung der homoplastischen Fascientransplantation ist gegebenenfalls warm zu empfehlen.

Zum Schluß berichtet Votr. über ein neues Bolzenmaterial. Auf Grund experimenteller und klinischer Erfahrungen ist in dem Horn eine Substanz zu erblicken, welche, leicht formbar und doch starr, widerstandsfähig und dennoch resorbierbar, mit ausgesprochener Tendenz reaktionsloser Einheilung zur Behandlung der frischen Fraktur wie der Pseudarthrose, gelegentlich der Arthrodese, zur Befestigung transplanter Gelenke, wie Knochen überhaupt, entschieden Beachtung verdient. Demonstration hierher gehöriger Röntgenbilder. (Selbstbericht.)

Küttner (Breslau): Auf dem vorjährigen Kongreß hatte K. in der Diskussion kurz über einen Fall berichtet, bei dem er 6 Wochen vorher das obere Femurdrittel mit dem Hüftgelenkkopf aus einer Leiche 36 Stunden nach dem Tode überpflanzt und Einheilung erzielt hatte. K. hatte weitere Mitteilungen über diese erste gelungene Transplantation aus der Leiche in Aussicht gestellt und erstattet dementsprechend Bericht über diesen und zwei weitere Fälle, in denen Knochen und Gelenkteile ex cadavere überpflanzt wurden, und die Operation soweit zurückliegt, daß eine Beurteilung möglich ist.

Die erste Beobachtung kann als vollkommen abgeschlossen gelten. Dem 31jährigen Manne wurde ein großes Chondrosarkom des oberen Femurdrittels entfernt (Demonstration des Präparates und der Röntgenbilder). Unmittelbar nach der Exstirpation des Tumors unter Momburg'scher Blutleere wurde ein genau entsprechender Knochen- und Gelenkteil eingepflanzt, der 12 Stunden nach dem Tode einem an Hirntumor im Koma verstorbenen, im übrigen gesunden Manne entnommen und 24 Stunden lang in Ringer'scher Lösung bei 0° im Frigoapparate aufgehoben worden war. Da der Gelenkkopf für die Pfanne etwas zu groß war, hat sich K. so geholfen, daß er den Limbus spaltete und nach Einfügung des Kopfes mit Seidenknopfnähten wieder vereinigte. Der Trochanter major drängte zu stark gegen die Weichteile an und wurde deshalb einschließlich des Periosts großenteils abgetragen, die Verbindung mit dem Femur durch Elfenbeinstift hergestellt, und die Wunde ganz geschlossen. Die Einheilung erfolgte trotz der langen, seit dem Tode des Spenders verflossenen Zeit ohne jede Störung. Der Pat. wurde zunächst 16 Wochen im Gipsverband liegend gehalten, dann bekam er einen Gehgipsverband, in dem er 3 Monate lang herumgelaufen ist. Erst 7 Monate nach der Operation wurde aus einer vielleicht übertriebenen Vorsicht mit Bewegungen und Massage begonnen, die eine rasche Kräftigung des Beines herbeiführte; dann ließ man den Pat. im Schienenhülsenapparat und schließlich vollkommen frei umherlaufen. K. hatte nun gehofft, den Pat. mit der ausgezeichneten Beweglichkeit im Hüftgelenk nach allen Richtungen, welche eine Anzahl vergrößerter Photographien 10 Monate nach der Operation zeigen, demonstrieren zu können, aber es kam anders. 11 Monate nach der Operation, während sich die Beweglichkeit noch ständig besserte, traten Erscheinungen von Metastasen in Lunge und Wirbelsäule auf, welche nach einer kompletten Quertrennung des Rückenmarks 1 Jahr 1 Monat nach der Operation den Tod herbeiführten. So ist K. in die Lage gekommen, nach einem gewissen Abschluß des klinischen Resultates auch das interessante und prinzipiell wichtige Präparat demonstrieren zu können (Demonstration). Man erkennt, daß das ganze eingepflanzte Stück erhalten geblieben ist. Von Resorption ist makroskopisch nirgends eine Spur zu sehen, die mikroskopische Untersuchung war zur Zeit des

Berichtes noch nicht abgeschlossen (vgl. die ausführliche Publikation). Das Periost ist überall erhalten, die Muskeln setzen mit festen Insertionen am implantierten Teile an, ebenso die neugebildete sehr widerstandsfähige Gelenkkapsel; der Knorpel des überpflanzten Gelenkkopfes ist wohl erhalten, an den Kontaktflächen überall glatt und glänzend, und an der Verschmelzungsstelle mit der Femurdiaphyse hat sich ein die beiden Knochen fest verbindender Kallus gebildet. Die Röntgenbilder, von denen K. die ganze Serie demonstriert, zeigen die Verhältnisse ebenfalls sehr deutlich, namentlich ist am implantierten Teil die ganze Knochenstruktur ausgezeichnet erhalten, was das letzte nach dem Tode angefertigte Röntgenbild und das des Präparates besonders gut erkennen lassen. — Ob der eingepflanzte Teil am Leben ist oder nicht, wird die genaue mikroskopische Untersuchung erweisen. Aber auch wenn er nicht am Leben sein sollte, hat er jedenfalls eine Prothese für Muskelansätze und Gelenkkapsel gebildet, wie sie in ähnlicher Vollendung auf andere Weise nicht zu erzielen gewesen wäre.

Ebenso instruktiv und beweisend ist der Fall des zweiten, 39jährigen Pat., den K. vorstellt. Auch bei ihm handelte es sich um ein Chondrosarkom des oberen Femurendes, welches in Abbildung, Röntgenbild und Präparat demonstriert wird. Infolge einer vorausgegangenen Exkochleation war der Tumor bereits in den Weichteilen disseminiert. Unter Momburg'scher Blutleere wurde vor 9 Monaten der Tumor exstirpiert und ein entsprechendes Stück Femur mit Hüftgelenkkopf eingepflanzt (Demonstration des Modells). Es stammte von einem an Herzinsuffizienz plötzlich Verstorbenen und war 3 Stunden bei 0° in Ringer'scher Lösung ohne Chloroformzusatz konserviert worden. Die Einpflanzung im Gelenk geschah wie in Fall 1 unter Spaltung und Wiedervereinigung des Limbus, auch der stark vorstehende Trochanter major wurde wie in Fall 1 abgetragen, dagegen wurde die Vereinigung mit der Femurdiaphyse nicht mit dem Elfenbeinstift, sondern mittels der ebenfalls aus der Leiche entnommenen Fibula hergestellt. Die Einheilung erfolgte auch hier ohne jede Störung. Im weiteren Verlaufe hat dann der implantierte Leichenknochen infolge der Malignität des Tumors sehr viel durchmachen müssen, nämlich nicht weniger als zwei Rezidivoperationen und eine Spontanfraktur. Von den Rezidivoperationen war die eine unbedeutend, die andere aber entfernte einen faustgroßen Tumor (Demonstration), der sich unter dem Gipsverband gebildet hatte, mit dem eingepflanzten Stück fest verwachsen war und mit einem Teil seines Weichteilüberzuges entfernt werden mußte. Während der Nachbehandlung entstand dann die Spontanfraktur an der bereits mäßig konsolidierten Vereinigungsstelle und betraf auch die zur Bolzung implantierte Fibula. — Wegen dieser Fraktur trägt der Pat. bei der Vorstellung noch Gipsverband, in den zur Demonstration der Implantationsstelle ein großes Fenster eingeschnitten ist, durch welches die vorzügliche Einheilung gut festgestellt werden kann. Sehr interessant sind nun die Röntgenbilder, die K. zirkulieren läßt. Man sieht, daß die Spontanfraktur sich wieder in Konsolidation befindet, und daß die reichliche Kallusproduktion in genau dem gleichen Maße von dem eingepflanzten Leichenknochen wie von dem bodenständigen Femur ausgeht. Das Gelenk ist beweglich, nur wurde wegen der Gefahr einer erneuten Fraktur mit ausgiebigen Bewegungen noch nicht begonnen. Mehr als eine zweifache Rezidivoperation und eine Spontanfraktur kann einem implantierten Leichenteil kaum zugemutet werden, trotzdem ist er eingeheilt geblieben, in seiner Struktur vollkommen erhalten und in diesem Falle sicher am Leben, wie seine reichliche Kallusproduktion und die Konsolidation der Fraktur beweisen.

Bei dem dritten Pat., einem 45jährigen Landwirt, hat es sich um ein malignes Chondrom des oberen Tibiaendes gehandelt (Demonstration). Es wurde vor 9 $\frac{1}{2}$  Monaten exstirpiert und ein entsprechendes Tibiastück mit Gelenkfläche implantiert, welches, ebenso wie die zur Bolzung benutzte Fibula, 3 Stunden nach dem Tode aus der Leiche einer an Lungenembolie verstorbenen Frau entnommen und 24 Stunden lang in Ringer'scher Lösung ohne Chloroformzusatz bei 0° aufgehoben worden war. Auch hier erfolgte Einheilung, allerdings nach anfänglicher Temperatursteigerung, welche vielleicht dadurch mitbedingt war, daß das Mark des implantierten Knochens nicht wie in den beiden ersten Fällen ausgelöffelt worden war, und es sich nun bei der Bolzung reichlich in die Wunde ergoß. Es ließ sich dann der Pat., welcher Landwirt ist, während der Ernte von der viel zu frühzeitigen Rückkehr nach Hause nicht abhalten, und so hat die Nachbehandlung zu Wünschen übrig gelassen. Es bildete sich eine kleine Fistel; sie wurde leider zu Hause gespalten und durch Tamponade offengehalten, besteht daher als feiner Gang noch heute. Trotz dieser nicht gerade zweckmäßigen Therapie ist der Leichenknochen eingehellt geblieben — K. läßt die Röntgenbilder zirkulieren — und trotz Fehlens jeder mediko-mechanischen Nachbehandlung ist das Kniegelenk, wie die demonstrierten vergrößerten Photographien zeigen, um 45° beweglich geworden. Der Pat. versieht mit Schienenhülsenapparat seine landwirtschaftliche Arbeit, steht und geht aber auch ohne Apparat. K. hätte ihn gern demonstriert, er war aber von der Frühjahrsbestellung nicht abkömmlich.

Diesen drei Beobachtungen ist nicht viel hinzuzufügen, sie beweisen, daß die Transplantation aus der Leiche mit Erfolg ausgeführt werden kann. Sie hat deswegen wohl eine Zukunft, weil einwandsfreies Leichenmaterial, wenn auch nicht gerade leicht, so doch weit eher zu beschaffen ist, als brauchbares Material aus Amputationsstümpfen. Es entspricht dem konservativen Zuge unserer Zeit, daß wir so selten und so sparsam als möglich amputieren; so hat K. trotz großen Krankenbestandes niemals Gelegenheit gehabt, aus Amputationsstümpfen hinreichendes und geeignetes Überpflanzungsmaterial zu erhalten, und hat sich deswegen mit Knochen und Gelenkteilen aus der Leiche geholfen. Es kommt hinzu, daß aus der Leiche schließlich alles genommen werden kann, was überhaupt transplantierbar ist, so z. B. gerade die aus Amputationsstümpfen nicht erhältlichen oberen Femurenden und Hüftgelenkköpfe, welche in den beiden ersten Fällen übertragen wurden. (Selbstbericht.)

A. Stieda (Halle a. S): Votr. berichtet aus der v. Bramann'schen Klinik nach kurzen Angaben betreffs der in Frage kommenden Krankengeschichten über histologische Untersuchungen von Knochenstückchen, die vor 9 bzw. 12 $\frac{1}{4}$  Jahren in ausgekochtem Zustande in ein periostfreies Lager beim Menschen implantiert worden waren.

In beiden Fällen zeigte sich, daß sich noch Teile des alten toten Knochens trotz der Länge der verfloßenen Zeit gut erhalten hatten, und daß der Ersatz durch lebenden Knochen noch nicht abgeschlossen war.

In einem der beiden untersuchten Fälle war ein kleineres (5 cm langes) totes Tibiastück zwar fest eingehellt (Röntgenbild gibt einheitlichen Schatten!), aber bei einem Falle kam an der betreffenden Tibia gerade an der Stelle des ehemals implantierten toten Knochens eine Querfraktur zustande, was nicht als Zufall anzusehen ist.

Diese histologischen Untersuchungen bringen daher wieder eine Bestätigung dafür, daß der lebende periostgedeckte Knochen desselben oder eines artgleichen



Individuums dem toten Knochen bei der Transplantation überlegen und als der beste Ersatz für verloren gegangenen Knochen anzusprechen ist.

(Selbstbericht.)

Läwen (Leipzig): Demonstration der Bilder eines Brüderpaares (14 und 17 Jahre alt), bei dem es infolge eines doppelseitigen angeborenen Defektes des Nervus facialis zu einer Verkürzung der Oberlippe und einer Auswärtswendung der schlaffen Unterlippe gekommen war. Der Speichel floß dauernd aus dem Munde ab. In die Unterlippen wurde ein dem Sternum bzw. der Tibia entnommenes Knochen-Perioststück (3 : 5 und 2 : 4 cm groß) transplantiert. Einheilung. Später wurden diese Knochenplatten noch gehoben durch Knochen-Periostlappen, die in der Kinngegend nach oben umgeschlagen und von unten an die implantierten Stücke angelegt wurden. Die Unterlippen wurden durch je eine Keilexzision aus den Seitenteilen verkürzt, die Oberlippen durch Exzision eines ovalen bezüglich dreieckigen Stückes verlängert. Gutes kosmetisches und funktionelles Resultat. Durch den besseren Abschluß der Mundhöhle ist der fortwährende Speichelfluß gebessert worden.

(Selbstbericht.)

Tilmann (Köln) stellt einen Fall vor, bei dem er nach Resektion des Unterkiefers wegen Karzinom eine Knochenspange aus der Tibia mit Periost im Jahre 1908 eingesetzt hat. Dieselbe ist nach Absprengung eines kleinen Sequesters eingeeilt mit normaler Funktion des Unterkiefers. In einem zweiten Falle, bei dem wegen Aktinomykose reseziert war, stieß sich die ganze Knochenplatte ab, das Periost heilte dagegen ein und führte zu Knochenneubildung. In diesem trat eine Verschiebung des Unterkiefers nach der resezierten Seite ein, die im ersten Falle fehlte.

Man kann also trotz der mangelhaften Asepsis bei Kieferresektionen die freie Autoplastik versuchen.

(Selbstbericht.)

K. Hugel (Landau) berichtet über einen Fall, bei dem er die tuberkulös erkrankten Epiphysen des Kniegelenkes aushöhlte und in diese konservierten Knochen einkelte. Die implantierten Knochenstückchen heilten reaktionslos und fest ein. Sie waren von Knochen entnommen, die von einem amputierten Bein stammten und 14 Tage in 1%iger Formalinlösung konserviert waren; 24 Stunden vor der Operation sind die zu implantierenden Knochen in physiologische Kochsalzlösung gelegt worden.

H. empfiehlt sein Verfahren zum Ersatz von kranken Knochenherden an Stelle der Moseitig-Knochenplombe. Er hält die Implantation von Knochen für besser als anderes festes Material, insbesondere auch als Horn, weil diese Knochenplombe die ursprünglichen Verhältnisse am besten wieder herstellt und weil sie sich im Tierexperiment bewährt hat.

Bei den an Tuberkulose erkrankten Menschen kommt nur die Homoioplastik in Betracht und nicht die Autoplastik, da zur Knochenimplantation in Epiphysen breite Knochenstücke nötig sind und diese, ohne große Defekte zu setzen, aus dem Körper des Kranken nicht gewonnen werden können; schonendes Verfahren steht aber bei den an Knochentuberkulose erkrankten Menschen obenan.

Absolute Asepsis und richtiges Einkeilen sind die unerläßlichen Bedingungen zum glücklichen Durchführen einer erfolgreichen Knochenimplantation.

Die Kontrakturstellung der Extremitäten bei der beginnenden Gelenktuberkulose führt H. auf Beeinflussung der in der Nähe der Gelenke ansetzenden Muskulatur auf dem Wege der Lymphbahn vom Zentrum der Epiphysen aus zurück. Bekanntermaßen sind gerade die Epiphysen bei der Knochentuberkulose von

Krankheitskeimen befallen. Die Beugekontraktur wird durch das Prävalieren der Ansatzstelle des Gesamtquerschnittes der Beugemuskulatur in der Nähe der Epiphysenlinie über der der Strecker besonders am Ellbogen- und Kniegelenk erklärt. (Selbstbericht.)

Goebel (Kiel) hat die habituelle Luxation der Kniescheibe nach außen dadurch zu beseitigen gesucht, daß er durch einen lateralen 6 cm langen Längsschnitt durch die Aponeurose die Patella mobilisierte, aus der medialen Aponeurose ein ca. 6 cm langes und 3,5 cm breites elliptisches Stück exzidierte und die mediale Wunde durch Seidenknopfnähte vernähte. Nachdem auf diese Weise durch die Verziehung der Patella medianwärts die laterale Längswunde zu einem breiten elliptischen Defekt geworden war, wurde das exzidierte elliptische Aponeurosenstück in den lateralen Defekt frei transplantiert und mit feinen Seidenknopfnähten eingenäht. Glatte Heilung und sehr guter Erfolg. (Selbstbericht.)

Axhausen (Berlin) bemerkt, daß er vor kurzem bei einer Luxatio patellae inveterata in gleicher Weise wie Göbell vorgegangen sei. Gegenüber den Ausführungen Lexer's betont er die prinzipiellen Unterschiede bei der Knochen- und Knorpeltransplantation. In beiden Fällen bleibt zwar die deckende Membran am Leben. Während aber das Knochengewebe selber abstirbt und zu seiner Erhaltung des deckenden Periosts bzw. des Markes bedarf, bleiben vom Knorpelgewebe umfangreiche Abschnitte am Leben, und es erfolgt der Ersatz der abgestorbenen Partien durch Wucherung der überlebenden Knorpelzellen und Einwanderung derselben in die nekrotischen Abschnitte, in denen die Grundsubstanz persistiert. Es ist also der Knorpel zu seiner Erhaltung nicht auf das Perichondrium angewiesen; auch Gelenkknorpel ist mit Erfolg transplantierbar. Diese Tatsache allein erklärt die guten Erfolge Lexer's und Küttner's. (Selbstbericht.)

v. Haberer (Wien) hat gelegentlich der letzten Naturforscherversammlung in Königsberg im September 1910 über einen gelungenen Fall von Knochenplastik berichtet und denselben später im 93. Bande des Archivs für klin. Chirurgie publiziert. Es hatte sich um eine 31jährige Frau gehandelt, bei der wegen Ostitis fibrosa eine ausgedehnte Resektion des rechten Oberarmes gemacht werden mußte. Der Defekt wurde durch Implantation einer periostgedeckten Fibula, die gelegentlich der Amputation des Oberschenkels eines Mädchens gewonnen wurde, ersetzt. Ohne vorausgegangenes Trauma kam es 9 Monate nach der Transplantation zur Spontanfraktur der implantierten Fibula in ihrer Mitte. Das aufgenommene Röntgenbild bestätigte die Diagnose, es handelte sich um eine typische Biegungsfraktur, obendrein aber um eine auffallende Absorption des Knochens, namentlich gegen die Schulter hin. Der seinerzeit als Kopf in die Schulterblattpfanne eingepaßte Malleolus externus fehlte nach dem Röntgenbild vollständig, die Fibula wurde nach oben hin immer schmaler und spitzer. Hingegen zeigte sich eine innige knöcherne Durchwachsung zwischen dem unteren Humerusende und der in dasselbe eingebolzten Partie der Fibula.

Durch 4 Wochen angewendete fixierende Verbände brachten keine Konsolidation der Fraktur, keine irgendwie erkennbare Kallusbildung. Wegen heftiger Schmerzen bat schließlich die Pat., man möge ihr den fremden Knochen entfernen, welcher Eingriff genau 10 Monate nach der erfolgten Transplantation vorgenommen wurde. Bei der Operation fand sich nun ein auffallend dicker, gut blutender Periostmantel, aus dem sich der ziemlich innig anhaftende Knochen extrahieren ließ, wobei letzterer jedoch infolge beträchtlicher Morschheit wiederholt einbrach

und sich selbst der Länge nach spaltete. Der exstirpierte Knochen bot eine unebene, höckerige Oberfläche dar, der Markraum war vollständig leer, der Knochen machte den Eindruck eines Sequesters.

Interessant war nun das Ergebnis der histologischen Untersuchung, nach welchem die Fibula nicht abgestorben war, aber wesentliche Veränderungen zeigte. Das Mark ist zum allergrößten Teile abgestorben, die Corticalis ist rarefiziert, während an ihrer Außenfläche eine lebhaft, vom Periost ausgehende Neubildung erfolgte, wie wir sie bei einer Osteophytenbildung zu sehen gewohnt sind. Auch im Bereiche der Fraktur findet sich reichlich periostale Knochenneubildung, bzw. Kallusbildung. Es macht mithin den Eindruck, als wenn die implantierte Fibula allmählich geschwunden und durch neuen Knochen ersetzt worden wäre.

Offenbar haben im vorliegenden Falle Knochenabbau und Knochenanbau nicht gleichen Schritt gehalten, d. h. ersterer hat letzteren überwogen, und daher kam es zur Spontanfraktur, die aus gleichem Grunde keine richtige Heilungstendenz zeigte. (Selbstbericht.)

Schmieden (Berlin): Der Vortr. weist auf die Schwierigkeiten hin, die sich bei der Technik der freien Transplantation ergeben und schildert seine Erfahrungen mit der freien Knorpeltransplantation, die er zu plastischen Zwecken vielfach angewendet hat. Knorpel eignet sich vorzüglich zur freien Verpflanzung; einmal aber hatte der Vortr. einen überraschenden Mißerfolg bei einer Ohrplastik, die er mit Knorpel aus dem Kniegelenk einer anderen Person (Arthrodesen) vornahm. Der fremde Gelenkknorpel wurde rasch resorbiert; der eigene Knorpel aus dem Rippenbogen blieb in anderen Fällen stets erhalten. — Für den Fortbestand mancher verpflanzter Gewebe ist offenbar der lebenserhaltende Einfluß der Funktion, der Inanspruchnahme, Belastung usw. von entscheidender Bedeutung; unter solchen Verhältnissen kann verpflanztes Gewebe sogar wachsen. Um den Knorpel bei plastischer Verwendung, wo er nur eine dekorative Aufgabe erfüllt, dauernd zu erhalten, gehören besonders günstige Umstände. — Der Vortr. fügt hierzu einzelne Erfahrungen mit Ohrplastik und stellt einen Pat. mit Nasenplastik vor. (Selbstbericht.)

Baum (Kiel) berichtet über die Erfolge, die an der Kieler Klinik mit der freien Knochenplastik zwecks Behandlung schwerer Pseudarthrosen erzielt worden sind. Die Beobachtungen erstrecken sich auf 5 Fälle, an denen 7 plastische Operationen ausgeführt wurden. Als Material dienten Knochen frisch Amputierter, 2mal ferner fötale Knochen; nur einmal wurde autoplastisch vorgegangen. — Trotz primärer Einheilung erfolgte in allen Fällen von Homoplastik einer anfänglichen Besserung völlige Lockerung an den Einkeilungsstellen der Fragmente. Nur bei der Autoplastik kam es zur festen Vereinigung zwischen Implantat und Knochen des Empfängers. Doch auch dieser Erfolg wurde vernichtet, da 4 Monate später die transplantierte Fibula ohne Trauma frakturierte und trotz guter Kallusbildung noch lose war. Auf Wunsch der Eltern wurde bei dem 10jährigen Mädchen, das wegen der angeborenen Unterschenkel pseudarthrose schon außerhalb viermal vergeblich operiert und auch von uns mit fötaler Knochenimplantation erfolglos behandelt war, die Amputation ausgeführt. Die mikroskopische Untersuchung der Fibula bestätigte die neueren Untersuchungen: Untergang des implantierten Knochens und Ersatz durch weiche periostale und myelogene Knochenneubildung, sowie Anlagerung an die Havers'schen und Volkmann'schen Kanäle. Die Ursache der Mißerfolge sieht B. in den ungünstigen lokalen Verhältnissen, die der

implantierte Knochen bei der Pseudarthrose vorfindet: Atrophie und mangelnde Regenerationsneigung der Knochenfragmente sowie schwierige Veränderung der atrophischen Muskulatur.

Die Autoplastik ist die einzige Methode, die bei schweren Pseudarthrosen, wo es gilt, große Defekte zu überbrücken, Aussicht auf Erfolg haben dürfte.  
(Selbstbericht.)

W. Braun (Berlin) hält auf Grund älterer und neuerer Untersuchungen seinen Standpunkt aufrecht, daß bei der Autoplastik der Haut, gleichgültig, ob die transplantierten Lappen die ganze Dicke der Cutis oder nur Teile derselben umfassen, unter günstigen histologischen und klinischen Bedingungen die epithelialen und die bindegewebigen Elemente lebensfähig bleiben. Er empfiehlt auf Grund dieser Tatsache, in den Fällen, in denen dünne Epidermisläppchen nicht widerstandsfähig genug sind, wo aber andererseits die Transplantation aus der ganzen Dicke der Haut nicht notwendig oder zu eingreifend ist, planmäßig dicke Thiersch'sche Lappen — und zwar von halber Cutisdicke und mehr — zu benutzen.  
(Selbstbericht.)

Voelker (Heidelberg): Die Gelegenheit zu dieser Operation gab folgender Fall: Ein 4jähriger Knabe stürzte am 21. Mai 1910 ca. 4 m herab auf den Kopf. Bewußtlosigkeit für mehrere Tage, linkseitige Hemiplegie, keine Verletzung der Kopfschwarte, aber Hämatom der rechten Schläfenschuppe-Scheitelbeingegend. Aspiration des Hämatoms 8 Tage nach dem Unfall durch den Arzt mit vorübergehender Besserung. Zirka 6 Wochen nach dem Unfall kam das Kind in klinische Behandlung.

Linkseitige Hemiplegie (Arm und Facialis gelähmt, Bein paretisch), in der rechten Scheitelbeingegend weiche, teilweise schwappende subkutane Schwellung. Man hätte diese Schwellung für einen Abszeß halten und bei unvorsichtiger Inzision leicht Schaden stiften können.

Die Schwellung bestand zum Teil aus Gehirn, zum Teil aus Liquor cerebrospinalis. Man konnte sich überzeugen, daß in dem knöchernen Schädeldache eine klaffende Frakturlinie bestand von ca. 6 cm Länge und ca. 1—1½ cm Breite. Durch diese Lücke war das Großhirn etwa wie der Daumen eines Mannes prolabierte.

Man könnte das Krankheitsbild am besten als einen subkutanen Gehirnprolaps bezeichnen, ähnlich wie der subkutane Intestinalprolaps beschrieben ist (v. Saar, Bruns' Beiträge Bd. LXI). Es gelang, durch vorsichtige Präparation das prolabierte Gehirn von den Rändern des Knochens und der zerrissenen Dura mater abzulösen und durch sanften Druck in das Schädelinnere zu reponieren. Aber mit dem Nachlassen des Fingerdruckes quoll es sofort wieder hervor.

Der klaffende Knochenspalt ließ sich nicht zusammenbringen, weil schon 6 Wochen seit der Verletzung verstrichen waren, und eine Naht der Dura war wegen Spannung ebenfalls unmöglich.

Ich half mir so, daß ich von einem gesunden jungen Manne, der an demselben Tage zur Operation einer Leistenhernie bestimmt war, ein passendes Stück des Bruchsackes frisch vom Lebenden nahm; den Bruchsack ließ ich absichtlich mit etwas Fett bedeckt und legte ihn so auf das prolabierte Gehirn, daß seine Serosafläche nach innen schaute.

Dann war es leicht, das Gehirn zu reponieren und die Ränder des Bruchstückes auf allen Seiten unter die Ränder der Knochenlücke zu schieben, so daß der Bruchsack ähnlich lag wie eine Kompressen, welche, über die Därme aus-

gebreitet und mit ihren Rändern unter die Ränder der Laparotomiewunde gestopft, die Därme allein zurückhält.

Danach hatte das Gehirn die Neigung zum Prolabieren verloren, und es ließ sich die Haut wieder ohne Drain vereinigen. Die Heilung verlief ungestört. Als der Junge aus der Klinik entlassen wurde, war die Lähmung schon wesentlich gebessert; sie verschwand später vollständig. (Selbstbericht.)

Deutschländer (Hamburg) hat die freie Transplantation eines Bruchsacks samt Netzhalt zwecks Herstellung eines oberen Kniegelenksrezessus mit Erfolg ausgeführt. Der Bruchsack entstammte einem 30jährigen Manne und wurde einem 12jährigen Knaben implantiert, der sich infolge einer Eiterung eine totale Versteifung des Kniegelenks mit knöcherner Verwachsung der Kniescheibe zugezogen hatte. Das Netz wurde zwischen Kniescheibe und Femurkondylen interponiert und der Bruchsack zur Einscheidung der Quadricepssehne und zur Wiederherstellung des oberen Rezessus verwandt. Glatte Einheilung. Frühzeitige Bewegung. Dauerbestand der Höhlenbildung und wesentliche Erleichterung der Mobilisation des Kniegelenks. (Selbstbericht.)

Schepelmann (Halle a. S.) demonstriert ein von ihm angegebenes (von der Firma L. & H. Löwenstein, Berlin N. fabriziertes) Transplantationsmesser, durch einen unbiegsamen Schutzbügel gekennzeichnet, der einmal die Haut der Entnahmestelle selbsttätig spannt und somit eine Assistenz unnötig macht, dann aber auch mittels Mikrometerschrauben und Teilstrichen eine genaue Einstellung der Lappendicke ermöglicht. Vortr. zeigt eine Anzahl langer, breiter, mit dem Messer geschnittener Lappen, welche seidenpapierartig dünn waren und dabei nicht eine einzige dickere Stelle aufwiesen. Eine tiefere Verletzung des Pat. ist mit dem »gedeckten Transplantationsmesser« vollständig ausgeschlossen. (Selbstbericht.)

Lucas (Trier) deckte Duralücken mit Erfolg aus der Fascia lata und ersetzte Teile der Ulna und des Metatarsus durch Tibiastücke mit Dauererfolg.

Kostling (Trebitsch) deckte mit Erfolg Duralücken durch Bruchsack.

Pertthes (Tübingen) konnte in Fällen von Einkellung des Jochbeins und des Oberkiefers mit Störung der Stellung des Augapfels das binokulare Sehen wieder ermöglichen durch freie Knochenüberpflanzung in die Orbita. Zwei Fälle.

Bergel (Hohensalza) beschreibt Versuche von Fibrinbestreuung schlechter Wunden und Einspritzung von Fibrin in Knochenbrüche.

Weber (Dresden).

Kirschner (Königberg) berichtigt zunächst eine von ihm im vorigen Jahre an dieser Stelle aufgestellte Behauptung, als er über seine Ergebnisse mit der freien Fascientransplantation berichtete. Seine damals gemachte Angabe, daß bei Entnahme großer Stücke aus der Fascia lata sich am Oberschenkel keine Formveränderungen entwickeln, hat sich bei der Nachuntersuchung bei einigen Fällen nicht bestätigt; es ließ sich zweimal ein leichtes Vorquellen der Muskulatur feststellen, das bei Innervation des Muskels sofort verschwand und keinerlei Funktionsstörungen bedingte: Es handelt sich also lediglich um einen Schönheitsfehler.

Soweit Vortr. seine mit freier Fascientransplantation behandelten Fälle nachuntersuchen konnte, fand er überall ein tadelloses Dauerresultat. Diese Tatsache, verbunden mit den heute von König und Hohmeier mitgeteilten Resultaten,

spricht dafür, daß die freie Fascientransplantation alle diejenigen Hoffnungen erfüllt, denen Votr. bei seiner ersten Veröffentlichung über diesen Gegenstand vor 2 Jahren an dieser Stelle Ausdruck verlieh. Eine Anzahl der von ihm damals empfohlenen Verwendungen sind allerdings praktisch noch nicht erprobt worden.

Lediglich eine von Lexer soeben gemachte Bemerkung veranlaßt den Votr., zu erwähnen, daß er sich seit 3 Monaten im Tierexperimente mit der freien Transplantation von Nerven beschäftigt. Die bisherigen funktionellen Ergebnisse und die mikroskopische Untersuchung eines frei transplantierten und nach einem Monate entnommenen Nervenstückes gestatten jedoch noch kein einigermaßen sicheres Urteil über den Wert des Verfahrens.

Ein frei transplantiertes Nervenstück muß, ebenso wie ein von seinem zentralen Neuron abgetrenntes Stück degenerieren. Sollte ein frei transplantiertes Stück jedoch sonst keine weiteren Veränderungen erfahren, so müßte es das beste Überbrückungsmaterial für einen Nervendefekt abgeben. Denn die Erfahrung hat gezeigt, daß bei einer Nervennaht ein einfach degenerierter Nerv die Funktion viel leichter wieder aufnimmt, als ein künstlich eingeschaltetes Stück Seide oder Catgut. (Selbstbericht.)

Friedrich (Marburg): Der schlimmste Feind der Hautverpflanzung ist nach F. die Infektion. F. betont die Wichtigkeit, die volle Reinigung der Granulationen abzuwarten, ehe auf dieselben transplantiert wird. Die absoluteste Sicherheit reaktionsloser Anheilung gewährt es, wenn man die ganze Granulationsfläche so im Gesunden ausschneidet, daß weder eine Berührung der Instrumente noch der zu verpflanzenden Haut mit dem Granulationsgewebe stattfindet. F. warnt vor Überschätzung der Erfolge der plastischen Knochenverpflanzung bei Tumoren. In zwei Fällen von myelogenem und periostalem Sarkom des Oberschenkels, wo Friedrich bis zu 27 cm lange Stücke toten fremden Knochens implantiert hatte und wo ganz reaktionslose Einheilung ohne jedwede Fistelbildung eingetreten war — es handelte sich um Kinder von 10 und 12 Jahren —, trat doch der Exitus an Tumorreizidiv und Metastasen nach 1 bzw. 1 $\frac{1}{4}$  Jahre ein. Hinsichtlich der Gefäßtransplantation und -Naht empfiehlt F., sich im Tierversuch erst die Technik voll anzueignen, ehe man am Menschen derartige Eingriffe ausführt. Die hervorragenden Einrichtungen für experimentelle Chirurgie, wie sie F. in Amerika kennen zu lernen Gelegenheit hatte, haben ihn veranlaßt, Kurse der experimentellen Chirurgie, auch für Studierende, an seiner Marburger Klinik einzuführen. Der Erfolg hat gezeigt, daß auch auf dem Gebiet der Technik der Gefäßchirurgie schon Studierende innerhalb kurzer Zeit sich eine schöne technische Sicherheit erwerben können. (Selbstbericht.)

Enderlen (Würzburg) hat vier Kniegelenke überpflanzt, von denen zwei geglückt sind. Der überpflanzte Knochen wird nekrotisch, dient aber als Stütze.

Guleke (Straßburg) überpflanzte Epithelkörperchen ohne Erfolg.

Müller (Rostock): Der überpflanzte Knochen heilt als toter Körper ein und wird allmählich durch lebenden Knochen ersetzt.

v. Bramann (Halle) berichtet über einen Fall von Ausfüllung einer sehr großen Gehirnlücke durch Fett. Nach Wochen trat Liquorfluß und Infektion ein. Der Leichenbefund aber rechtfertigt weitere Versuche.

König (Greifswald) empfiehlt als Unterkieferersatz die Elfenbeinprothese, die in bestimmten Größen käuflich zu haben ist. Die eröffnete Schleimhaut muß sogleich wieder vernäht werden.

Bakes (Brünn) ersetzte die Harnröhre durch die Vena basilica, erlebte aber nach einiger Zeit eine Dauerfistel. Weber (Dresden).

Henle (Dortmund) hat ebenfalls einen infolge eines Oberkieferbruches gesunkenen Bulbus zwecks Beseitigung von Doppelbildern mit gutem Erfolg gehoben, hat aber im Gegensatz zu Herrn Perthes nicht Knochen, sondern Rippenknorpel untergeschoben.

H. empfiehlt noch die freie Knochentransplantation zum Zweck partieller Versteifung der Wirbelsäule. Er verband bei einem Pat. mit totaler Luxationskompressionsfraktur des V. bzw. VI. Halswirbels nach vergeblich versuchter vollständiger Reposition, um eine Zunahme der Dislokation zu verhindern, zunächst die Dornfortsätze des V. und VI. Wirbels miteinander durch starke Seidenfäden. Dann implantierte er zu beiden Seiten der Dornfortsätze frische Periost-Knochenlappen aus der Tibia des Pat. Diese wurden ebenfalls durch Seidenfäden fest an die Dornfortsätze herangezogen. Sorgfältige Naht der Muskeln und der Haut. Die Knochen sind eingeeilt und, wie das Röntgenbild zeigt, erhalten geblieben. Pat. ist längere Zeit im Gipsverband, dann medikomechanisch nachbehandelt worden und geht jetzt seiner Arbeit wieder nach. Eine Vergrößerung der Dislokation ist nicht eingetreten. (Selbstbericht.)

Lexner (Jena) stellt eine Kranke vor mit gut arbeitender, künstlicher Speiseröhre. Die Stenose nach Schwefelsäureätzung war jahrelang sondiert worden und hatte schließlich zur Gastrostomie geführt. L. ersetzte die Speiseröhre vom Hals bis zur Magenöffnung durch eine Dünndarmschlinge und durch Hautlappen und erreichte nach vielen Komplikationen, daß die Kranke seit Ende 1910 sich wieder auf gewöhnlichem Wege ernähren kann.

Kümmell (Hamburg) hat einen ähnlichen Ersatz in drei Fällen von Krebs der Speiseröhre gemacht, aber keinen Erfolg erzielt, weil die Kranken vor dem endgültigen Verschluß der Halsöffnung starben. Vielleicht eröffnet das Verfahren Aussichten als Voroperation zur Entfernung der Krebse im Brustteil der Speiseröhre.

v. Hacker (Graz) berichtet über seinen Fall von künstlicher Speiseröhre und beschreibt die verschiedenen Operationen, die nötig waren, um den Fall zur Heilung zu bringen.

Ritter (Posen): Durch allmähliches Ausschalten der Blutversorgung einer vorgelagerten Darmschlinge beim Hunde kann man schließlich etwa 37 cm des Dünndarms lebensfähig erhalten. Die Versuche sind vielleicht von Bedeutung für die Herstellung der künstlichen Speiseröhre.

Wullstein (Halle): Auch ihm starben die Kranken mit Krebs der Speiseröhre, bevor die künstliche Speiseröhre überhaupt fertig gestellt werden konnte.

Frangenheim (Jena) erwähnt einen weiteren Fall von künstlicher Speiseröhre bei Verätzung. Weber (Dresden).

### 13) Hosemann (Rostock). Demonstration von Präparaten durch Keimpfropfung experimentell erzeugter Echinokokken.

Es wird eine Reihe von Präparaten demonstriert, welche beweisen, daß Echinokokken nicht nur durch Verpflanzung von Tochterblasen und Membranstücken, sondern auch durch Injektion nur von Echinokokkenflüssigkeit mit

Hydatidensand (Brutkapseln und Skolices) in die freie Bauchhöhle von Kaninchen erzeugt werden können. Diese Tatsache, welche v. Alexinsky zuerst feststellte und Dévé bestätigte, wurde vielfach angezweifelt. Deutschen Forschern ist es bisher noch niemals gelungen, durch Verimpfung von Skolices Echinokokken zu erhalten. Es liegt das wohl größtenteils daran, daß die Versuchsreihen zu klein waren und die Versuchstiere zu früh getötet wurden. Die Vitalität der Skolices und Brutkapseln scheint sehr verschieden zu sein. Während manche menschliche Echinokokken fast mit Sicherheit positive Resultate gaben, blieben andere Versuchsreihen ganz negativ. Es gehört Geduld zu den Versuchen. Nach 3 Monaten sind die Echinokokken oft noch winzig klein, stecknadelkopfgroß, und können sehr leicht bei der Autopsie übersehen werden. (Demonstration.) Echinokokken von 1½ Jahren waren dagegen zum Teil von der Größe einer Kartoffel (Demonstration), und hatten im Innern Tochterblasen und in diesen wieder Brutkapseln und Skolices entwickelt. Auch konnte Votr. auf embolischem Wege, durch Injektion von Echinokokkenflüssigkeit in die Vena femoralis des Kaninchens, Lungen-echinokokken erzeugen (Demonstration). — Diese Versuche zeigen, wie nötig es ist, bei jeder Echinokokkenoperation eine Keimaussaat sorgsamst zu vermeiden, die nicht nur durch ausgeschwemmte Tochterblasen, sondern auch durch die winzigen, in der Echinokokkenflüssigkeit suspendierten, für das bloße Auge kaum sichtbaren Brutkapseln und Skolices zustande kommen kann.

(Selbstbericht.)

#### 14) L. Dreyer (Breslau). Experimentelle Untersuchungen zur Therapie der akuten eitrigen Gelenkentzündung.

D. hat sich zur Aufgabe gemacht, zu studieren, ob wir neben der ja von allen Autoren übereinstimmend empfohlenen Eröffnung des Gelenkes bei den in Rede stehenden Erkrankungen, von der einfachen Punktion bis zur breiten Aufklappung, noch irgendwelche Mittel besitzen, um den infektiösen Prozeß im Gelenk günstig zu beeinflussen, dann weiter festzustellen, welche von den in Betracht kommenden Maßnahmen die geeignetsten seien. Um die Wirkungen der Behandlung ganz rein beobachten zu können, wurde von allen sonstigen Eingriffen, wie Punktion, Auswaschung usw. natürlich abgesehen. Die angewandten therapeutischen Maßnahmen waren einmal physikalischer Art, wie Hitze, Kälte, feuchte Verbände, zum anderen Injektion von antiseptischen Substanzen, wie Natrium benzoicum, Collargol, Sublimat, Leukofermantin, Karbol, Salvarsan und Jodtinktur. Eine gewisse Verzögerung in der Ausbildung der bei den Kontrolltieren rasch mit absoluter Regelmäßigkeit und großer Intensität eintretenden Gelenkeiterung wurde bewirkt, zunächst durch die langdauernde Eisanwendung, sowie durch Applikation von Spiritusverbänden in Verbindung mit Thermophorbehandlung. Noch augenfälliger war das Hintanhalten der Gelenkerkrankung bei Injektion antiseptischer Substanzen, besonders von Salvarsan und Karbolsäure. Doch ließ sich auf die Dauer die Gelenkeiterung nicht verhindern. Geradezu eine Sonderstellung nahm aber die Jodtinktur ein, die bei tuberkulösen Gelenkeiterungen in der Mitte des vorigen Jahrhunderts von Bonnet zuerst versucht wurde. Durch die einfache Injektion von mit Alkohol verdünnter Jodtinktur ließ sich die sonst immer, wenn auch bei Anwendung der anderen genannten Mittel mit Verzögerung eintretende Gelenkeiterung regelmäßig verhindern. Schädigende Wirkungen der Jodtinktur in bezug auf die Gelenkfunktion wurden trotz wochenlanger Beobachtung nicht bemerkt. Auch am Menschen wurden bis zu 6 ccm 5%iger alkoholischer Jod-



tinktur in große Gelenke injiziert<sup>1</sup>, und entsprach das Resultat den Ergebnissen der Tierversuche. (Selbstbericht.)

**Diskussion:**

v. Eiselsberg (Wien): Oft ist die bloße Gelenkpunktion allein schon ausreichend.

Mertens (Zabrze) verwendet statt der Jodtinktur 5%iges Jodvasoliment, besonders auch bei traumatisch eröffneten Gelenken. Vasoliment reizt weniger als die alkoholische Lösung. Erhard Schmidt (Dresden).

**15) G. Häeberlin (Bad Nauheim). Zur Frage der Ostitis fibrosa.**

Das primäre Moment bei der Ostitis fibrosa ist die Bildung osteoiden Gewebes aus endostalen Fasern, also eine osteoplastische Metaplasie des Endosts; dieser atypischen Neubildung eines hochdifferenzierten Gewebes, des Knochens, ist blastomatöse Dignität zuzusprechen. Auf diese Neoplasie reagiert der Knochen mit reaktiv- und resorptiv-entzündlichen Erscheinungen, wie wir sie in der Markfibrose und in der Riesenzellentätigkeit sehen, und diese Reaktionen vermögen dann die mit nicht sehr erheblicher Proliferationsenergie ausgestattete Neubildung entweder ganz oder teilweise zu vernichten; diese einmal aufgetretene Gewebeproliferationen reaktiver Art persistieren dann entweder als fibröse Massen und Riesenzellkonglomerate, wobei die verschiedenartigsten Kombinationen möglich sind, oder sie fallen bei der cystischen Evolution des Prozesses schließlich degenerierend der Verflüssigung unter Cystenbildung anheim. (Selbstbericht.)

**16) v. Saar (Graz). Zur operativen Frakturenlehre.**

v. S. bespricht einige Kapitel aus der operativen Frakturenlehre.

1) Die Behandlung schwerer, komplizierter Frakturen mittels Aufklappung und temporärer Vorlagerung der Fragmente.

Wenn trotz Volkmann'schen Débridements die phlegmonösen Erscheinungen Tendenz zur Progression zeigen, dann kann man noch einen Schritt weiter gehen und nach entsprechender Inzision der Weichteile die Fragmentenden durch rechtwinkliges Abbiegen ganz aus der Wunde herausluxieren. Nach gründlicher Reinigung und Ausspülung der Wundhöhle wird dieselbe bis in alle Nischen sorgfältig tamponiert; die ganze Extremität wird dann in Luxationsstellung der Fragmente bei permanenter Irrigation fixiert. Täglicher Verbandwechsel. Nach Tagen oder Wochen, nachdem alle entzündlichen Erscheinungen geschwunden sind, kann man reponieren und in üblicher Weise die Konsolidierung erstreben.

Auf diese Weise gelingt es unter Umständen noch, Extremitäten zu retten, die sonst höchst wahrscheinlich der Amputation verfallen wären. Dieses Verfahren ist außer an der v. Hacker'schen Klinik in Graz (drei gut verlaufene Fälle — inzwischen ist noch ein vierter hinzugekommen —), anscheinend nur an der Wölfler'schen Klinik in Prag geübt worden, worüber Doberauer-Klauber Günstiges berichtet haben. Da das Verfahren entschieden eine Bereicherung der konservativen Maßnahmen bei schweren Extremitätenverletzungen darstellt, verdient es eingehende Nachprüfung.

2) Zur operativen Behandlung veralteter Unterschenkelfrakturen.

Bei veralteten, deform geheilten und funktionell schwer geschädigten Unter-

<sup>1</sup> Hier wurde selbstredend der vorhandene Eiter zuvor entfernt.

schenkelfrakturen werden nach erfolgter Osteotomie gewöhnlich nur die Tibia-bruchstücke angefrischt und genäht, während auf die Verschiebung der Fibula keine Rücksicht genommen zu werden pflegt. Vortr. ist nun in zwei Fällen mit Erfolg so vorgegangen, daß er nach erfolgter Osteotomie beider Knochen, die schmalen Bruchenden der Fibula (ohne Naht) aufeinander verkeilte. Die sich nun ergebende Diastase der Tibiafragmente wurde plastisch gedeckt und durch Drahtnaht fixiert.

Das Verfahren bietet die Vorteile einer exakten Fixierung der Fragmente und die Wiederherstellung der früheren Länge der Extremität. Zwei Längsschnitte auf die entsprechenden Knochenenden sind den Lappenschnitten vorzuziehen. (Lappengangrän infolge Nahtspannung des Hautlappens der verlängerten Extremität.) (Selbstbericht.)

**Diskussion:**

Kaisin (Florefte-Namur) zeigt einen Extensionsapparat für Unterarmbrüche.  
Weber (Dresden).

**17) Boettger (Burgk). Zur Technik und Indikation des Gipsverbandfensters.**

Das bisher meist geübte Verfahren der Gipsverbandfensteranlage, bei dem man die Fenster in den fertigen Verband hineinschneidet, ist zeitraubend, umständlich und beschwerlich. Es macht stumpfe Messer und bereitet dem Kranken Schmerzen. Diese Nachteile fallen fort, wenn man mit Hilfe eines besonderen Rahmens aus Zelluloid das Fenster schon bei der Anlage des Gipsverbandes auspart. Der Rahmen besteht aus einer ovalen, gewölbten Platte mit einem Fensterausschnitt, um den herum die Platte krepfenartig aufgebogen ist.

Dabei genießt man außerdem den Vorteil, daß das neue Gipsverbandfenster viel eleganter ausfällt als die gekannten, denn es ist an seinem Rande spiegelglatt, bröckelt nicht ab, weicht nicht auf und läßt sich, wenn durch Wundsekrete beschmutzt, leicht und vollkommen reinigen; die Festigkeit der Gipsverbände wird nicht in Frage gestellt. Der Rahmen wird also überall dort mit Vorteil anzuwenden sein, wo man bisher in Gipsverbänden Fenster benötigte, bei komplizierten Frakturen, bei Gelenkeiterungen usw. Ganz besonders vorteilhaft erscheint mir seine Verwendung im Kriege bei der Versorgung von Knochenschüssen, die ja anerkanntermaßen in der von v. Bergmann inaugurierten Weise am besten mit Gipsverbänden behandelt werden.

Der Rahmen ist aber weiter auch dort zu gebrauchen — und damit wird die Indikation der Gipsverbandfensteranlage erweitert —, wo man durch den Gipsverband Dekubitus zu befürchten hat und deshalb z. B. an den Knöcheln, Hacken, Darmbeinstacheln usw. besonderer Polsterung bedarf. Ein kleines gerahmtes Gipsverbandfenster läßt die gefährdete Stelle frei. Ich denke hier besonders auch an die Redressionen im Gipsverband.

Eine besonders wichtige Indikationserweiterung ist jedoch darin zu erblicken, daß man unter Gebrauch des gedachten Rahmens mit Nutzen Gipsverbandfenster auch an der Bruchstelle von einfachen Knochenbrüchen anlegen wird, um so durch das Fenster hindurch die Bruchstelle neben der indirekten Beeinflussung durch Zug und Gegenzug, während des Anlegens des Gipsverbandes auch direkt beeinflussen zu können, indem entweder die Finger eines Assistenten oder besonders konstruierte, wiederabnehmbare Klammern durch das Fenster hindurchfassen und die Bruchstücke an ihren Bruchflächen möglichst gut zusammenhalten.

Besonders vorteilhaft ist dies bei der Versorgung von Unterschenkel- und Unterarmbrüchen, bei denen ja die Extensionsbehandlung auch ihre Schwierigkeiten hat und die Behandlung im Gipsverband besonders in der Allgemeinpraxis nicht verdrängen wird.

Die Anwendung des Rahmens ist sehr einfach und deshalb sicher. Er wird an der gewünschten Stelle durch zwei Heftpflasterstreifen fixiert, darüber wird der Trikotschlauch gezogen, wie er gewöhnlich als Unterlage für Gipsverbände gebraucht wird, und nun werden die Gipsbindentouren mit Umgehung des Rahmens angelegt.

Die Rahmen werden durch die Firma: Moritz Böhme, Verbandstoffabrik, Berlin, geliefert. (Selbstbericht.)

### 18) Immelmann (Berlin). Demonstration von Röntgenbildern aus dem Gebiete der Knochenbrüche.

1) Sesambeine und Epiphysenkerne, die für Knochenabsprengungen gehalten werden können.

2) Normale Handwurzel, bei der eine Luxation des Os pisiforme vorgetäuscht werden kann.

3) Frakturen, die leicht im Röntgenbilde übersehen werden können.

4) Kalkablagerungen in Schleimbeuteln, die für Absprengungen gehalten werden können.

5) Myositis ossificans.

6) Spontanfrakturen bei Sarkom und Lues.

7) Luxationen, die für Frakturen und Frakturen, die für Luxationen gehalten wurden.

8) Knochennaht.

(Selbstbericht.)

### 19) Bauer (Breslau). Neues Verfahren der Röntgendurchleuchtung.

B. demonstriert ein neues Verfahren der Röntgendurchleuchtung, das gewisse Mängel des bisherigen Durchleuchtungsverfahrens mit dem fluoreszierenden Schirm beseitigen soll. Dasselbe erstrebt die Fluoreszenz der Körperoberfläche, die dadurch erreicht wird, daß der zu durchleuchtende Körperteil, Extremität oder Rumpf, mit einer elastischen Platinbariumcyanür imprägnierten Binde umwickelt wird, wodurch man eine Projektion der schattengebenden Gebilde direkt auf die Körperoberfläche erreicht. Mit diesen Verfahren, bei dem anders wie beim Röntgenschirm das Verhältnis von schattengebenden Körpern zur Projektionsfläche immer ein konstantes bleibt, werden auf der Haut des im ganzen aufleuchtenden Weichteils die zu durchleuchtenden Gebilde zu Gesicht kommen. Man wird deshalb zu einer exakteren Vorstellung bei Brüchen, zu einer besseren Lokalisation bei Fremdkörpern kommen können, man wird durch aufgelegtes Pauspapier die gefundenen Verhältnisse Organ- und Geschwulstgrenzen, Knochen, Fremdkörper usw. direkt auf der Körperoberfläche festzuhalten imstande sein und etwaige bisweilen während der Röntgendurchleuchtung erstrebte Manipulationen wie die Reposition von Knochenbrüchen unmittelbar während dieser Durchleuchtung und ohne durch einen Schirm behindert zu sein, vornehmen können. Die Durchleuchtungsbinden werden von der Firma Reiniger, Gebbert & Schall in den Handel gebracht werden. (Selbstbericht.)

**20) A. Wörner (Schwäb. Gmünd). Demonstration von Farbenphotographien aus dem Gebiete der Chirurgie.**

Redner empfiehlt das Autochromverfahren der Brüder Lumière als das zurzeit billigste und einfachste für den Arzt, namentlich die Krankenhäuser und Kliniken, die etwa das Bedürfnis haben, Krankheitsfälle, Operationsverfahren oder Präparate in frischem Zustand und in ihren natürlichen Farben im Bilde aufzubewahren. Da jeder einigermaßen geschickte Amateurphotograph sich leicht in dem Lumière'schen Verfahren ausbilden kann, braucht man keinerlei Nachhilfe und kann alles mit eigenen Kräften selber machen. Es werden zur Illustration eine große Menge Bilder aus dem Krankenhause des Votr., die er selber während des täglichen Betriebs gemacht hat, vorgeführt, die wegen ihrer plastischen und natürlichen Wirkung Beifall finden. Votr. ist gern zu Auskunft in der Sache bereit. (Selbstbericht.)

---

**Kopf und Gesicht.**

**21) H. Leischner und W. Denk (Wien). Zur Prophylaxe der operativen Meningitis.**

Votr. berichten über eine Reihe von Versuchen, die die bisherigen Kenntnisse über die infektionsverhindernde Wirkung des Urotropins bei Gehirnoperationen erweitern sollen. Aus früheren Untersuchungen anderer Autoren ergab sich, daß nach Verabreichung von Urotropin in den gebräuchlichen Dosen sich dasselbe in geringer Menge im Liquor cerebrospinalis nachweisen läßt, und daß es daselbst deutlich bakterizide Eigenschaften entfaltet. Es standen aber noch die Fragen offen, ob sich wirklich Urotropin oder dessen Spaltungsprodukt Formaldehyd im Liquor abscheidet, ferner welche Konzentration von Formaldehyd in der Zerebrospinalflüssigkeit man durch Urotropinverabreichung erzielen kann, und welcher Grad der Infektion gelegentlich der Operation dadurch bekämpft werden kann.

Nach Verabreichung mehrerer (2—8) Gramm Urotropin per os innerhalb einiger Tage konnte Herr Dr. Jantsch, Assistent am Wiener chemischen Universitätsinstitut, im Liquor, der durch Lumbalpunktion gewonnen wurde, freies Formaldehyd in Mengen von 0,004—0,02% nachweisen. Die Votr. stellten nun mit verschiedenen starken Formalin-Liquorlösungen bakteriologische Versuche an und fanden, daß bei einer Konzentration von 0,03% Formaldehyd im Liquor selbst eine sehr große Menge von Bakterien (1 Öse einer 24stündigen Staphylokokkenbouillonkultur zu 6 ccm Formalinliquor) sicher abgetötet wird, bei einem Formalingehalt des Liquor von 0,003%, also ungefähr der unteren Grenze der durch Urotropinverabreichung zu erzielenden Konzentration, nur eine relativ geringe Menge von Bakterien abgetötet wird, indem nach Infektion von 6 ccm Formalinliquor mit 2—6 Ösen einer sehr stark verdünnten Kultur noch immer eine, wenn auch geringe Zahl von Kolonien aufging. Daß der Formalingehalt im Liquor tatsächlich bakterizid wirkte, bewiesen die Kontrollversuche, wobei die Platten jedesmal mit Kolonien übersät waren.

Aus den Versuchen der Votr. ergibt sich also, daß man durch Vorbehandlung mit Urotropin die Gefahr der operativen Meningitis wenigstens bei geringen Infektionen entschieden herabsetzen kann; bei einigermaßen schweren Infektionen ist jedoch eine gewisse Skepsis am Platze. (Selbstbericht.)

**22) v. Bramann (Halle a. S.). Über Hirnchirurgie, speziell über weitere Erfahrungen mit dem Balkenstich.**

Der Votr. verweist zunächst auf die vor 2 Jahren auf dem Kongreß für Chirurgie gemachten Mitteilungen über die Bewertung des Balkenstichs in der Hirnchirurgie und schließt daran einen Bericht über weitere 29 Fälle von Hirnerkrankungen, welche die Vornahme des Balkenstichs indiziert erscheinen ließen. Die Technik ist dieselbe, wie sie damals beschrieben wurde, nur wird die Operation bei Erwachsenen fast ausnahmslos, und soweit zugänglich auch bei Kindern ohne Narkose, nur unter Lokalanästhesie mittels Novokain und Adrenalin ausgeführt; denn bei Einspritzung der letzteren Mittel in die Weichteile und unter das Periost des Schädels gelingt es, nicht allein diese, sondern auch Knochen und Dura anästhetisch zu machen. Ein etwa 3 cm langer Schnitt, etwa querfingerbreit hinter der Coronarnaht, trennt, in der Mittellinie beginnend, die Weichteile über dem Scheitelbein bis auf den Knochen. Nach Zurückschiebung des Periosts wird der Knochen etwa  $1\frac{1}{2}$  cm von der Mittellinie entfernt mit dem Doyen'schen Bohrer oder Sudeck'scher Fräse in einer Ausdehnung von  $1\frac{1}{2}$  cm Länge und 1 cm Breite durchbohrt, bis die Dura frei liegt. Letztere wird durch einen Schnitt von etwa 2—3 mm Länge an einer venenfreien Stelle eröffnet und durch diesen Schlitz zwischen Dura und Hirnoberfläche eine biegsame silberne Kanüle von 2—3 mm Durchmesser vorsichtig nach der Mittellinie bis zur Falx eingeführt. An der letzteren entlang tastet man sich mit der Kanüle abwärts bis zum Balken, wobei man jedes Hindernis, das sich der Kanüle in den Weg stellt, vorsichtig durch Verschieben der Kanüle nach vorn oder hinten zu vermeiden sucht, da diese Hindernisse meistens mehr oder weniger stark erweiterte und gefüllte venöse Gefäße sind. Vorsichtig wird darauf der Balken durchbohrt und die so geschaffene Öffnung nach Entleerung einer genügenden Menge Liquor (etwa 15—20 g) durch Hin- und Herschieben der Kanüle nach vorn und hinten möglichst erweitert. Nach Entfernung der Kanüle wird die Durawunde durch eine Naht geschlossen und die Weichteilwunde vernäht. Besondere Komplikationen haben in einer Reihe von Fällen die lakunenartigen Ausbuchtungen des Sinus und die bei starker intrakranieller Stauung abnorm dilatierten Venen der Dura und Arachnoidea ergeben, indem in vier Fällen zur Vermeidung der Gefäße bzw. zur Blutstillung aus denselben die Öffnung im Knochen durch eine größere Trepanationslücke ersetzt, und wegen Blutung aus Duragefäßen in einer weiteren Reihe von Fällen für einige Tage die Wunde tamponiert werden mußte. Nennenswerte Läsionen des Hirns oder größerer Gefäße in der Tiefe sind nicht vorgekommen. Es ist deshalb auch keiner der 51 operierten Fälle infolge der Operation zum Exitus gekommen. Unter den 51 Fällen handelte es sich 27mal um Tumoren in den verschiedensten Regionen des Hirns, 18mal um Hydrocephalus und 6mal um Epilepsie bzw. anderweitige Erkrankungen. In erster Linie bemerkenswert war die Einwirkung des Balkenstichs auf die Allgemeinerscheinungen der Tumoren, indem Kopfschmerzen, Schwindel, Erbrechen in der Mehrzahl der Fälle entweder ganz verschwunden oder selbst bei inoperablen Tumoren zunächst auf ein erträgliches Maß zurückgingen. Vor allem aber ist erwähnenswert die Beeinflussung der Stauungspapille, die nach dem Balkenstich in mehreren Fällen sich vollkommen zurückbildete und in einer ganzen Reihe von Fällen so weit zum Verschwinden gebracht wurde, daß nahezu normales Sehvermögen eintrat und Erblindung verhütet wurde. Über zwei besonders eklatante hierhergehörige Fälle berichtet Votr. ausführlich. In nicht ganz der Hälfte der Fälle war keine wesentliche Änderung

der Stauung im Augenhintergrund zu verzeichnen, ja in einigen von diesen nahm sie noch zu. In allen diesen Fällen handelte es sich um Tumoren in der Hirnbasis bzw. in den großen Hirnganglien, die die Gefäße der Schädelbasis, den Sinus cavernosus und aquaeductus usw. komprimierten und somit schwere Zirkulationsstörungen bedingten, die weder durch Balkenstich noch durch Dekompressivtrepanation behoben werden konnten.

Auch die Hydrocephalen wurden durch den Balkenstich günstig beeinflusst und zwei auf diesem Wege durch einmaligen Eingriff geheilte Pat. dem Kongreß vorgestellt; über einen dritten wird ausführlich berichtet.

In einer Reihe von Fällen gelang nach Beseitigung der allgemeinen Hirndruckerscheinungen noch die Lokaldiagnose von Tumoren, derart, daß zu ihrer Entfernung geschritten werden konnte.

Nützlich erwiesen hat sich ferner der Balkenstich bei größeren Verbildungen des Schädels, wie beim Turmschädel, während Erfolge bei Epileptischen bisher noch nicht zu verzeichnen sind. In einer Reihe von Fällen gelang der Nachweis der Tumoren durch direktes Sondieren mittels der eingeführten Kanüle, weil die Tumoren in der Wand bzw. der Basis des Ventrikels saßen.

Der Vortr. empfiehlt daher auf Grund seiner Erfahrungen die Operation des Balkenstichs bei allen stärkeren Graden von Hydrocephalus der Kinder sowie in allen Fällen von akutem Hydrocephalus Erwachsener, die um so günstiger beeinflusst werden, in je früherem Stadium die Operation erfolgt. Der Balkenstich wird ferner dringend empfohlen in allen Fällen von schweren Hirndruckerkrankungen, die gleichzeitig mit Stauungspapille einhergehen. Die ersteren werden fast ausnahmslos schnell günstig beeinflusst, die Stauung im Augenhintergrunde in mehr als der Hälfte der Fälle herabgesetzt und in einem Teil der Fälle sogar dauernd beseitigt. Die Operation ist ferner anzuraten bei allen Verbildungen des Schädels und allen Hirnerkrankungen, die mit Störungen im Augenhintergrund einhergehen und das Sehvermögen gefährden. (Selbstbericht.)

#### Diskussion:

Payr (Königsberg) empfiehlt für bestimmte Fälle von Hydrocephalus die Herstellung einer Verbindung zwischen dem Hirn und der Vena jugularis durch Einpflanzung eines Stückes Saphena einerseits in eine Lücke der Dura, andererseits in die V. jugularis. Er berichtet über 18 Fälle von Ventrikeldrainage. Davon starben 7 Pat. durch zu raschen Abfluß des Liquor oder durch primäre und sekundäre Infektion. Die Dauerergebnisse waren bei dreien recht gut, im allgemeinen aber mäßig. Sehr wichtig für die Beurteilung des Dauerergebnisses ist die Ursache des Hydrocephalus. In den sezierten Fällen wurde die Lichtung des Gefäßes bis 6 Wochen später als durchgängig nachgewiesen.

Kausch (Schöneberg): Sehr gründliche und wiederholte Punktionen geben bei ganz schweren Fällen von Hydrocephalus gute Erfolge; für die etwas kräftigeren Fälle kommen der Balkenstich und die Payr'sche Operation in Frage.

Weber (Dresden).

### 23) Karl Zimmermann (Dicsöszentmarten, Ungarn). Die operative Behandlung der sog. genuinen Epilepsie.

Unter 56 Fällen von genuiner Epilepsie, die sich unter den 600 in Familienpflege befindlichen Geisteskranken in Dicsöszentmarten vorfanden, waren fünf, deren Krämpfe, nach pünktlicher und wiederholter Beobachtung, immer an der-

selben Stelle der nämlichen Extremität anhuben und sich erst später auf den Körper verbreiten — fokalisierte Epilepsie nach Horsley.

Vier Fälle fokalisierter Epilepsie wurden operiert. In drei Fällen trat Heilung ein, in einem Falle Besserung. In letzterem Falle entstand 9 Monate nach der Operation ein schwacher Anfall, der sich in den folgenden Tagen noch zweimal wiederholte, um dann wieder aufzuhören. Die Kranke hatte vor der Operation bis an 20 Anfälle per Tag, war ganz verblödet, litt an unfreiwilligem Abgang von Kot und Urin. Nach der Operation hörte all dies auf, der physische Zustand der Kranken hob sich zusehends, die Intelligenz besserte sich merklich.

Ein Fall von Dementia epileptica mit fokalisierten Krampfanfällen und beständigen heftigen Erregungszuständen starb an Meningitis. Wegen Blutung aus dem Sinus longitudinalis mußte ein Teil der Wunde unvernäht bleiben, da tamponiert werden mußte. Die Kranke riß im starken Erregungszustande den Verband vom Kopfe. Dabei muß die Infektion entstanden sein, die die Meningitis verursachte, der sie 8 Tage nach der Operation erlag.

Drei Fälle diffuser genuiner Epilepsie wurden ebenfalls operiert. Nach rechtseitiger Operation blieben die linkseitigen Krämpfe aus. Die nach der Operation an den Kranken beobachteten Anfälle waren selten, von kurzer Dauer, viel schwächer und waren mit Zuckungen nur in der rechten Seite begleitet, links traten Zuckungen nicht mehr auf. In einem dieser Fälle, in dem 3 Wochen nach der rechtseitigen Operation rechtseitig wieder Krämpfe auftraten, wurde auch links operiert, worauf auch die rechtseitigen Krämpfe ausblieben.

Die Operation bestand aus ausgedehnter osteoplastischer Trepanation über dem entsprechenden kontralateralen, durch faradische Reizung nach Krause bestimmten Gyrus praecentralis. Von den fünf Fällen fokalisierter Epilepsie wurde in drei Fällen die Exzision des krampferregenden Hirnrindenzentrums nach Horsley, in zwei Fällen die Massage der Hirnrinde nach Bircher durchgeführt. In den drei Fällen diffuser genuiner Epilepsie wurde auch das Bircher'sche Verfahren angewendet. In jedem Falle wurde die osteoplastische Knochenklappe zwecks Belüftung des Gehirns stark verkleinert.

Nach der Operation entstand in den mit Exzision behandelten Fällen kurzdauernde Parese, in einem Falle 2 Wochen anhaltende Lähmung des entsprechenden Körperteiles. In den mit Massage behandelten Fällen wurde außer 1—2 Tage während Parese weiter nichts beobachtet. Die zweiseitige Operation wurde auch gut ertragen. Die Kranken wurden nach der Operation intern mit Brom nicht mehr behandelt.

Die berichteten Heilungen sind, da seit der Operation die durch Krause postulierten 3 Jahre noch nicht verflossen sind, noch nicht als definitiv zu betrachten, die Besserung jedoch ist sehr auffallend.

#### Zusammenfassung:

1) Das Ausbleiben der Anfälle der operierten Kranken (lauter veraltete, desperate, aus allen Irrenanstalten abgeschobene Fälle), die vor der Operation bis zu 20 Anfälle pro Tag hatten, sich in einer Art beständigem Status epilepticus befanden, das Aufhören des Bettnässens und des unfreiwilligen Abganges von Kot, das Zurückgehen der sekundären Verblödung, die Besserung des psychischen Zustandes, das Aufleben der Intelligenz sind alles Zeichen und Beweise, daß durch das operative Vorgehen die genuine Epilepsie geheilt, gebessert werden kann.

2) Fälle von fokalisierter Epilepsie sind der operativen Therapie leichter zugänglich als solche von diffuser Epilepsie.

3) In Fällen diffuser Epilepsie kann beiderseitige Operation von Erfolg gekrönt sein.

4) Es wäre wünschenswert, wenn nach erfolgloser interner Therapie die Fälle, bevor sie chronisch werden, ohne langes, hoffnungsloses Zuwarten der chirurgischen Behandlung übermittelt würden; der Erfolg der Operation würde dadurch wahrscheinlicher. (Selbstbericht.)

## 24) Thöle (Hannover). Über die Behandlung von Kieferbrüchen.

Votr. hat mit Zahnarzt Bimstein (Hannover) im Garnisonlazarett sechs schwere Kieferbrüche nach neuer Methode behandelt. Vom gebrochenen Unterkiefer wird ein Gipsabdruck genommen. Auf dem danach hergestellten Modell, welches unzersägt in der pathologischen Fragmentstellung bleibt, werden den einzelnen Bruchstücken entsprechend Kronenkappen aus vergoldetem Neusilberblech gearbeitet. Vorher hat man sich am Modell überlegt, wie die Korrektur bewerkstelligt werden soll, und dementsprechend an den Kappen Ösen, Häkchen, Röhrchen angelötet. Wenn die Kappen festsitzen, bringt man mit Hilfe von an den Ösen usw. befestigten Gummizügen, Drahtligaturen, steifen federnden Drähten die Fragmente in richtige Stellung. Reposition und Fixation fallen zusammen. Die Methode wurde bei (auch mehrfachen) Unterkieferbrüchen und zweimal bei Abbruch beider Oberkiefer vom Hirnschädel mit vollem Erfolg angewandt. Sie ist auch beim Milchzahngebiß und veralteten Brüchen verwendbar. Die Vorzüge vor den bisherigen Dentialschienen sind: die Kronenkappen lassen das Zahnfleisch frei und verhüten eine Retention von Speiseresten; das schwierige Einzwängen der Fragmente in eine einheitliche Schiene fällt weg. — Steht kein in der Orthodontie bewandeter Zahnarzt zu Gebote, dann benutzt der Chirurg besser einen mit Ligaturbändern befestigten steifen Drahtbogen als die schwer zu befestigende Hansy-Sauer'sche Drahtschiene. — Die Knochennaht ist nur bei zahnlosem Kiefer die Methode der Wahl. Bei Brüchen im Angulus oder aufsteigenden Ast leistet die schiefe Ebene, bei doppelseitigem derartigem Bruch Schroeder's Gleitschienenverband bessere Dienste. (Selbstbericht.)

## 25) J. Schoemaker (Haag). Über Uranoplastik.

S. beschreibt eine Operationsmethode, die er bei Gaumenspalten anwendet, bei denen die beiden Kieferhälften weit auseinander stehen. Es ist eine Modifikation der Brophy'schen Methode. Dieser bringt die Kieferstücke mit Gewalt aneinander, eventuell mit Einkerbung von der Wangenseite aus und fixiert sie mit Silberdrähten, die über eine Bleiplatte zusammengedreht werden. S. meißelt die vertikalen Platten der Kieferhälften submukös durch, so daß die horizontalen Teile ganz mobil werden und ohne jede Spannung aneinander gebracht und mit ein paar Seidenknopfnähten, die durch den Knochen geführt werden, fixiert werden können. Die Operation wird in den ersten Lebenstagen ausgeführt; später folgt die Vernähung des weichen Gaumens und die Lippenplastik.

(Selbstbericht.)

---



## Wirbelsäule, Hals, Brust.

### 26) Pels-Leusden (Berlin). Spina bifida occulta und aperta.

Votr. demonstriert eine Serie von Röntgenbildern von verschiedenen Formen von Spina bifida occulta und aperta. Er weist besonders auf die so häufigen gleichzeitig vorhandenen Anomalien an den Wirbelkörpern und speziell den Rippen hin. Da die letzteren sich unabhängig von der Wirbelsäule entwickeln, so ist nicht recht einzusehen, wieso eine primäre Störung am Medullarrohr auch zu einer Veränderung im Rippenwachstum führen sollte. Im allgemeinen nimmt man an, daß die mangelhafte Trennung der Medullarplatte von dem Hornblatt, zum Teil auch von Teilen des mittleren Keimblattes, das Primäre bei der Entwicklung der Rachischisis sei, die Anomalien der Wirbelsäule und der Rippen aber das Sekundäre. Votr. ist dem gegenüber geneigt, beide Vorgänge als koordinierte zu betrachten. Einer der demonstrierten Fälle war deswegen so besonders interessant, weil eine Spina bifida occulta mit kongenitaler Skoliose kombiniert war. Zum Vergleich wird ein Fall einer kongenitalen Skoliose als reine intra-uterine Belastungsdeformität gezeigt. (Selbstbericht.)

### 27) Guleke (Straßburg). Erfahrungen mit der Foerster'schen Operation bei gastrischen Krisen.

G. berichtet über fünf Tabiker, an denen er sechsmal wegen gastrischer Krisen die Foerster'sche Operation ausgeführt hat. Er empfiehlt die von ihm im Zentralblatt für Chirurgie 1910 veröffentlichte Technik, die den Eingriff viel ungefährlicher gestaltet. Ein mit der früheren Technik operierter Pat. starb an Pneumonie. Bei einer Pat. wurden durch die Operation die Krisen beseitigt, bei zwei Pat. traten nach Verschwinden der gastrischen Krisen intestinale Krisen auf, doch sind auch sie gebessert; ein Pat. ist trotz zweimaliger Wurzelresektion (VII.—IX. Dorsalis und X.—XI. Dorsalis) völlig unge bessert.

Hauptaufgabe ist es, Anhaltspunkte für die richtige Auswahl der zu operierenden Kranken und für die Bestimmung der zu resezierenden Wurzeln zu gewinnen. (Selbstbericht.)

#### Diskussion:

Clairmont (Wien) hat die Durchschneidung des III.—IX. Zwischenrippennerven zweimal wegen Magen Krisen ausgeführt, erlebte aber in beiden Fällen nach einigen Wochen Wiederauftreten der Krisen. Bei fünf Operationen nach Foerster hatte er drei Besserungen.

Foerster (Breslau) berichtet über zwei Fälle, in denen sein Verfahren wegen Magen Krisen geübt wurde. Ein Fall wurde gebessert, der andere nicht. Die Mißerfolge der Operation bei Magen Krisen erklärt er durch die mangelnde Einheitlichkeit des Symptomenbildes, die unbestimmte Ausbreitung des Wurzelgebietes und durch Beteiligung des Vagus. Weber (Dresden).

Gümbel (Charlottenburg) berichtet über die Resektion hinterer Rückenmarkswurzeln, die er an 8 Kranken mit Little'scher Krankheit ausgeführt hat. Bei 4 Kranken wurde entschiedene Besserung erzielt, 3 Kranke sind nicht wesentlich gebessert, 1 starb 3 Wochen nach der Operation an Meningitis. Die einzeitige Operation ist der zweizeitigen vorzuziehen wegen größerer Sicherheit der Asepsis.

Die Umspritzung des Operationsgebietes mit Suprareninlösung nach Braun ermöglicht nahezu blutleeres Operieren. Unzweckmäßig ist es, bei zweizeitigem Operieren zwischen erstem und zweitem Akt mehrere Wochen verstreichen zu lassen, da dann Verwachsungen das Freilegen und die exakte Naht der Dura unmöglich machen können. (Selbstbericht.)

Röpke (Jena) stellt einen wegen schwerer spastischer Lähmungen beider Beine von ihm operierten und geheilten jungen Mann vor, dessen Erkrankung 4 Jahre zuvor begonnen hatte, und der seit 1 Jahre vollkommen bettlägerig war. Als Ursache fanden sich zwei intradurale und ein intramedullärer Tumor, die entfernt wurden. Sie saßen in der Höhe des 6. bis 8. Brustwirbels, das Rückenmark von rechts her komprimierend. Histologisch erwiesen sie sich als Neurofibrome. Der intramedullär gelegene Tumor von Kirschkergröße lag etwa 2 mm unter der Oberfläche des Rückenmarks und wurde von einem Schnitt von  $1\frac{1}{2}$  cm Länge in der hinteren Mittellinie des Rückenmarks aus mit einem stumpfen Löffel ausgeschält. Der gute Verlauf und die wiedererlangte Arbeitsfähigkeit zeigen, daß man einen intramedullär gelegenen Tumor ohne Schaden für den Kranken von einem in der hinteren Mittellinie des Rückenmarks gelegten Schnitt aus entfernen kann, wenn er abgekapselt ist.

An der Hand dieses Falles bespricht R. die Bedeutung der Farbe und des Eiweißgehaltes der Rückenmarksflüssigkeit für die Diagnose der Rückenmarkstumoren. Die starke Gelbfärbung und der hohe, bei dem vorgestellten Manne bis zum 40fachen des Normalwertes gehende Eiweißgehalt sind charakteristisch für die Zirkulationsstörung der Spinalflüssigkeit durch den raumbeengenden Tumor und deshalb für die Differentialdiagnose von sehr großer Wichtigkeit. Ebenso ist ihr Verschwinden nach erfolgter Operation ein Zeichen, daß die Tumoren vollkommen entfernt sind. (Selbstbericht.)

Martens (Berlin) demonstriert Zeichnung und Präparat von dem Rückenmark eines 65jährigen Mannes, welcher wegen Blasenlähmung, Cystitis, falscher Wege nach ausgedehnten perirethralen Phlegmonen, spastischer Lähmung beider Beine in Behandlung und schließlich zur Sektion kam. Das Leiden bestand seit ca. 15 Jahren in geringem Maße, seit 2 Jahren die Verschlimmerung. Die Sektion ergab als Ursache der Rückenmarkslähmung eine Exostose des Wirbelkanals (VII. Brustwirbel), die früher durch Operation hätte entfernt werden können. M. knüpft daran die Mahnung, alle die vielen unter der Diagnose Myelitis behandelten Fälle von Rückenmarkslähmung genau zu prüfen auf die Frage, ob nicht eine operativ entfernbare Ursache vorliege.

(Selbstbericht.)

## 28) Theod. Kocher (Bern). Morbus Basedow.

K., der bei 535 Pat. mit Basedow 721 Kropfoperationen gemacht hat, konnte bei diesen stets histologische Veränderungen der Schilddrüse, eine Übersekretion und in dieser einen vermehrten Jodgehalt nachweisen. Die Symptome des Basedow ließen sich bei Tieren experimentell hervorrufen durch Injektionen von Schilddrüsenensaft, Schilddrüsensubstanz oder Jodothyreoidin, wodurch die Annahme Bestätigung fand, daß die Krankheit eine Hyperthyreose sei. Dazu stimmt auch, daß bei ihr Jodtherapie in der Regel den Zustand verschlimmert. Weitere Untersuchungen ergaben im Blute Basedowkranker eine Verringerung der Leukocyten, ein Überwiegen der mononukleären Zellen; auch ließ sich häufiger eine Beschleunigung des Stoffwechsels bei den Pat. sicherstellen. Im klinischen Bilde treten

bald die Sympathicus-, bald die Vagussympptome mehr hervor: bei jenen der Exophthalmus, die Tachykardie, die Glykosurie, bei dieser Verdauungsstörungen. Als ätiologische Momente ließen sich nachweisen Gemüterschütterungen, Jodtherapie bei Erkrankung der Schilddrüse, Infektionskrankheiten, Hypersekretion der Geschlechtsdrüsen. Ist Basedow eine Hyperthyreose, so muß die operative Verkleinerung der Drüse Besserung und Heilung bringen können; und es ergaben K.'s Operationen in der Tat, daß Besserung und Heilung nach der Operation sich einstellte, und zwar proportional der Menge entfernter Drüsensubstanz. Die Operation selbst ist mit dem Reichtum der Erfahrung immer ungefährlicher geworden; von seinen 535 Operierten hat K. nur 3,1% verloren. Das Leiden ist demnach, und zwar möglichst frühzeitig, chirurgisch zu behandeln.

---

**29) A. Kocher (Bern). Neue Untersuchungen der Schilddrüsen bei Basedow'scher Krankheit und Hyperthyreoidismus.**

Redner gibt einen kurzen Überblick über die Ergebnisse seiner histologischen und chemischen Untersuchungen an den Kröpfen Basedowkranker.

---

**30) Heinrich Klose (Frankfurt a. M.). Experimentelle Untersuchungen über die Basedow'sche Krankheit.**

K. hat im Institut für experimentelle Chirurgie in Frankfurt a. M. Untersuchungen angestellt über die Kardinalfrage, ob der M. B. (Morbus Basedowii) durch einen Hyper- oder einen Dysthyreoidismus entsteht. Bei Hunden gelingt es, durch Injektion von frischem Basedowpreßsaft eine typische Basedow'sche Krankheit zu erzeugen. Die Hunde bekommen, selbst auf Injektionen kleiner Mengen, Fieber, einen unregelmäßigen Puls, jaktierende Atmung, Zittern, Schwitzen, Eiweiß- und Zuckerausscheidung. In seltensten Fällen tritt Exophthalmus ein. Das Blutbild geht nach kurz dauernder geringer Polynukleose in das typische Bild einer Basedow-Lymphocytose über. Der Blutdruck sinkt von 200 mm Hg auf 80 mm Hg. Nach spätestens 8 Tagen ist die schwere Basedowreaktion abgeklungen. Die Reaktion ist so eklatant, daß sie ein differentialdiagnostisches Merkmal für Fälle ist, in denen klinisch nicht entschieden werden kann, ob ein M. B. oder eine gewöhnliche Struma vorliegt.

Injiziert man Hunden selbst exzessiv große Mengen von gewöhnlichem Strumapreßsaft, so treten außer einer atypischen Blutreaktion auf das körperfremde Eiweiß keinerlei klinische Folgen ein.

K. injizierte nun, um dem Wesen des Basedowgiftes näher zu kommen, Tieren intravenös Jodkali. Die wirksame Dosis beträgt 0,03 pro Kilo Körpergewicht. Die Hunde reagierten darauf in identischer Weise wie nach dem Basedowpreßsaft. Es handelt sich dabei um reine Jodwirkung. Alle klinischen Erscheinungen sind dieselben wie beim experimentellen Hundebasedow.

K. kommt zu folgenden Schlüssen:

1) Morbus Basedowii und der hypothetische Hyperthyreoidismus sind etwas qualitativ Unterschiedliches.

2) Basedow und Jodvergiftung sind wahrscheinlich dasselbe. Nach K.'s Arbeitshypothese hat beim Morbus Basedowii ein Teil der Schilddrüse die Fähigkeit verloren, das Jod in organischer Form aufzuspeichern. Es wird vielmehr direkt als anorganisches Jod oder wahrscheinlicher in einer Form deponiert, die

es leicht als anorganisches dem Körper abgibt. Der Körper muß so dauernd unter Wirkung von anorganischem Jod stehen; es handelt sich beim Basedow also um mangelnde Jodentgiftung. K.'s Theorie steht in Einklang mit den Erfahrungen am Krankenbett. Denn nach neueren physiologischen Untersuchungen kreist das per os eingeführte Jodothylin — wodurch man bekanntlich einen künstlichen Basedow erzeugen kann — nicht als solches, sondern größtenteils als anorganisches Jod.

K. kommt zu folgenden Schlußthesen: Die Basedow'sche Krankheit ist keine Hyper-, sondern eine Dysthyreosis. Diese Dysthyreosis entsteht dadurch, daß die Schilddrüse nicht die Fähigkeit besitzt, das Jod in der normalen Form als Jodothylin aufzuspeichern, sondern es in einer Form deponiert — die vorerst bei der Unkenntnis der genaueren Zusammensetzung als »Basedowjod« bezeichnet werden mag, welches leicht anorganisches Jod aus sich freiwerden läßt. Dieses übt die gleiche Wirkung aus wie das intravenös gegebene anorganische Jod. (Selbstbericht.)

#### Diskussion:

Garré (Bonn): Die Berechtigung, die Thymus bei Basedow operativ anzugreifen, stützt sich auf den statistischen Nachweis, daß die schweren und tödlich verlaufenden Basedowfälle fast ausnahmslos eine persistierende Thymus aufwiesen. Bei einem schweren Basedow erzielte die Thymektomie ohne Antastung der Struma eine wesentliche Besserung der Herztätigkeit, einen vollständigen Rückgang des Kocher'schen Blutbildes und eine wesentliche Gewichtszunahme. Bei einem zweiten Falle mit gleichzeitiger Hemistruktomie ist ebenfalls ein gutes Resultat erzielt worden. Dr. Capelle hat der Idee Ausdruck gegeben, daß die hyperplastische Thymus die Basedowsymptome steigert; tatsächlich ist ein Herzgift von Klose in der Thymus nachgewiesen.

G. macht auf die Wechselbeziehungen zwischen Thymus und Schilddrüse aufmerksam unter Hinweis auf folgende zum Teil neuen Tatsachen:

1) Nach Thymusexstirpation hat sich das Kocher'sche Blutbild genau wie nach erfolgreicher Strumektomie zurückgebildet.

2) hat umgekehrt sein Assistent Dr. Bayer mit Injektion von Basedow-Thymussaft bei Tieren das Kocher'sche Blutbild erzeugt.

3) Nach Thymektomie sind Rückbildungserscheinungen in der Basedowstruma bei seiner Pat. nachgewiesen worden (Capelle und Bayer).

4) Thymusimplantation vermag den Ausbruch der Cachexia strumipriva hintanzuhalten (Gebele).

5) Basedowthymus, Hunden frisch implantiert, erzeugte Basedowsymptome schwerster Art (E. Bircher).

G. glaubt eine Gruppe von Basedowfällen absondern zu müssen, die sich durch ihre Kombination mit Thymuspersistenz als besonders schwere Krankheitsformen auszeichnen. Auch seine klinischen Erfahrungen sprechen dafür. Unter 65 Basedowoperationen hat er nur zwei Todesfälle zu verzeichnen — beides Thymustod! Die Nachprüfung der Enderfolge bei seinen Pat. ergab trotz der gleichen therapeutischen Prinzipien in bezug auf die Reduzierung der Schilddrübensubstanz bei sonst vorzüglichen Erfolgen 10—15% Mißerfolge (fortbestehende Tachykardie und Exophthalmus), die vielleicht ihre Erklärung finden in der bei den betreffenden Kranken persistierenden Thymus. Weitere Erfahrungen müssen erst zeigen, ob es ratsam ist, diese zweite Bildungsstätte von Herzgiften operativ auszuschalten. (Selbstbericht.)

J. Dollinger (Budapest): Sehr hochgradiger Exophthalmus kommt zwar bei Morbus Basedow selten vor, tritt er aber ein, so folgen ihm heftiger Kopf- und Augenschmerz, Chemosis, Hornhauttrübung, Geschwür, Perforation und Zerstörung des Bulbus. Sattler zitiert 63 Fälle von denen 12 tödlich endeten. Hoor (Budapest) berichtet über 2 Fälle, von denen einer nach Verlust beider Augen tödlich endete und der andere nach Verlust eines Auges am Leben blieb und v. Poppen, St. Petersburg, veröffentlichte kürzlich in der Deutschen med. Wochenschrift einen darauf bezüglichen Bericht. Die Therapie beschränkte sich auf Umschläge und auf die Kanthorhaphie. Nahn der Exophthalmus zu, so beschleunigte dieser die Nekrose. Im Herbst des vergangenen Jahres kam ein 63jähriger Mann mit beiderseitigem Exophthalmus, Chemosis, Cornealgeschwüren am linken Auge, heftigen Kopf- und Augenschmerzen in die Klinik. D. operierte den Kranken am 20. X. 1910. Er drang beiderseits von der Schläfengegend auf die äußere knöcherne Orbitalwand ein, entfernte diese mit Ausnahme des aufsteigenden Jochbeinastes, exstirpierte die Periorbita in derselben Ausdehnung, worauf sich der Orbitalinhalt durch den Spalt hervordrängte und der Exophthalmus vorn abnahm. Er wurde also dadurch teilweise lateralwärts disloziert, so daß jetzt die Kanthorhaphie ohne Steigerung des Druckes bewerkstelligt werden konnte, was hier auch geschah, worauf die Hornhautgeschwüre ausheilten. Die Chemosis rechts ging ohne Kanthorhaphie, nur infolge der seitlichen Druckentlastung zurück, die Kopf- und Augenschmerzen sistierten. Noch wird betont, daß die der Quere nach durchschnittenen Schläfenmuskeln nicht genäht wurden; denn dadurch wäre der Erfolg der Entspannung der Orbitalhöhle vereitelt worden. Die Hautwunden heilten p. p. D. sah den Kranken 5 Monate später. Er hatte beiderseitige mindergradige Exophthalmi, die Cornealgeschwüre des linken Auges waren mit einer glatten Narbe geheilt, Chemosis, beiderseits verschwunden, Kopf- und Augenschmerzen kehrten nicht wieder zurück.

D. empfiehlt diese Operation bei exzessivem Exophthalmus Basedow, sobald sich heftige Kopf- und Augenschmerzen oder Chemosis einstellen. Sie sollte in diesen hochgradigen Fällen womöglich noch vor Bildung der Hornhautgeschwüre ausgeführt werden. Sind diese bereits vorhanden, so soll sich die Kanthoplastik anschließen. (Selbstbericht.)

Hildebrand (Berlin) betont auf Grund seiner Erfahrungen an 100 Operationen wegen Basedow mit 5 Todesfällen die Bedeutung einer genauen Herzuntersuchung bei den Basedowkranken, da zweifellos ein Teil der Todesfälle nach der Operation auf Insuffizienz des Herzmuskels zurückzuführen ist. Vielfach hängt die Indikation und Prognose von dem Zustande des Herzens ab. Zur Unterstützung der gewöhnlichen Herzuntersuchungen empfiehlt H. die Erhebung des Elektrokardiogramms. Wir erhalten dadurch ein Bild von der Leistung des Herzmuskels vor der Operation und können auch nachher die durch die Operation erzielten Besserungen feststellen. Einige Kurven erläutern diese Tatsache. (Selbstbericht.)

Freiherr v. Eiselsberg (Wien) hält die Operation für immer noch gefährlicher als wegen gewöhnlichem Kropf; immerhin darf nicht vergessen werden, daß ein nicht geringer Prozentsatz von Basedowkranken an dem Leiden zugrunde geht, nachdem dieselben lange Zeit hindurch ein elendes Leben geführt haben. Das gilt besonders für jene armen Kranken, welche aus sozialen Gründen nicht in der Lage sind, sich eine längere Erholungszeit zu gönnen. Gefährlich ist die Operation besonders in Fällen von schwerer Myodegeneratio cordis mit einer

Pulsfrequenz von nahezu 140. Eine persistierende Thymus, deren Diagnose heutzutage gemacht werden kann, stellt keine Kontraindikation dar. Unter den mit Erfolg Operierten waren 4mal deutliche Symptome von Thymus persist. vorhanden, und allemal hat die Operation eine ausgezeichnete Besserung ergeben. Von 71 Basedowkranken, welche im Laufe der letzten 10 Jahre operiert wurden, sind 6 gestorben. Daß sich unter den ersten 6 Operierten 3 Todesfälle befanden, ist auf die Wahl der Fälle zurückzuführen; es waren ganz elende Pat., mit Puls von 160 und mehr. In 4 von diesen 6 Todesfällen handelte es sich um Status thymicus, der einmal mit ausgedehnter Myodegeneratio cordis, einmal mit Pneumonie verbunden war. Einmal war keine akute Apoplexie aufgetreten, die schon ein Jahr vorher sich in einem leichteren Anfall geltend gemacht hatte. Bis auf 2 Fälle, wo trotz Entfernung der einen Hälfte keine entsprechende Besserung sich zeigte, sind die Erfolge der Operation sehr günstige zu nennen, insofern als bei den Pat. alle Beschwerden verschwanden, mit Ausnahme des Exophthalmus, und sie wirklich ganz andere Menschen wurden. 59mal wurde die einseitige, 7mal die beidseitige Resektion, 3mal die Ligatur und später wegen Rezidiv die halbseitige Exstirpation ausgeführt, niemals eine Operation am Sympathicus. Die Operation wurde meist unter Lokalanästhesie nach vorheriger Gabe von Morphium und Skopolamin, in letzter Zeit auch in Äthernarkose ausgeführt.

Zum Schluß sei nochmals betont, daß die Operation nicht nur in den Fällen in Betracht kommt, wo eine Kompression vorhanden ist, sondern auch aus sozialen Gründen ausgeführt werden kann und soll und dabei günstige Resultate zeitigt. Und daß trotz der bestehenden Gefahr, die wir zwar immer mehr einengen können, wir genötigt sind, die Operation auch in fortgeschrittenen Fällen auszuführen; denn die Operation ist vorläufig das einzige Mittel, die Pat. von ihren furchtbaren Beschwerden zu befreien. Für die Heilung eines schweren Leidens ist unter Umständen auch ein etwas gefährlicherer Eingriff erlaubt. (Selbstbericht.)

Küttner (Breslau): Bei einer so labilen Krankheit wie der Basedow'schen ist es ganz besonders notwendig, daß wir über die Enderfolge, nicht nur über die unmittelbaren Resultate unserer Operationen orientiert sind. Für unsere Indikationsstellung ist es bei der Mehrzahl der Fälle entscheidend zu wissen, in welchem Zustande sich die Operierten oder Nichtoperierten nach Jahr und Tag befinden. K. hat deshalb seinen Assistenten Dr. Baruch veranlaßt, das Material der Breslauer Klinik bis auf 18 Jahre zurückzuverfolgen.

Es sind insgesamt 85 ausgesprochene Basedowfälle, die Fälle der letzten Zeit sind nicht berücksichtigt. Von diesen sind konservativ behandelt worden 21; in früheren Jahren vorwiegend deshalb, weil man einen weniger operativen Standpunkt einnahm, in letzter Zeit dann, wenn die Pat. in allzu trostlosem Zustande eingeliefert wurden. Dementsprechend sind 2 der konservativ Behandelten bereits während des Aufenthaltes in der Klinik zum Exitus gekommen; 3 weitere starben später infolge Versagens des Herzens. Von den übrigen 16 nicht operierten Fällen kann K. über 9 berichten, die bis zu 15 Jahren zurückliegen. Geheilt ist von diesen kein einziger; nur ein mittelschwerer Fall fühlt sich erheblich gebessert, ist aber nicht gesund. Alle übrigen laborieren unverändert an ihrem Leiden oder sind ganz wesentlich verschlechtert. Sie sind sämtlich arbeitsunfähig bis auf den einen erwähnten Fall.

Unter den 63 von den verschiedensten Chirurgen Operierten sind 11 an den Folgen der Operation gestorben, desolate, viel zu spät eingelieferte Fälle, bei denen der operative Eingriff die einzige letzte Möglichkeit der Rettung dar-

stellte. 2 starben an Pneumonie, 2 weitere den Thymustod, die übrigen 7 gingen an Herzinsuffizienz zugrunde. Bei den Verstorbenen ist je 2mal die Ligatur der vier Arterien und eine doppelseitige Resektion, bei den übrigen die Hemistruktomie ausgeführt worden.

Von den überlebenden 52 Pat. sind Nachrichten vorhanden über 37, und zwar konnten 31 persönlich nachuntersucht werden. Eine Pat. ist 6 Jahre nach der Operation an einem anderen Leiden gestorben, die übrigen leben bis zu 18 Jahre nach der Operation.

Am wichtigsten sind die 15 ganz schweren Fälle, bei denen die konservative Behandlung wohl mit Sicherheit zum Exitus geführt hätte und lange erwogen wurde, ob man den Pat. die Operation überhaupt zumuten könne. Von diesen sind 5, also der dritte Teil, geheilt, und zwar so vollkommen, daß sie subjektiv und objektiv keinerlei Basedowsymptome mehr aufweisen. 8 sind so wesentlich gebessert, daß sie arbeitsfähig sind, und nur bei 2 dieser ganz schweren Fälle ist ein Erfolg nicht zu konstatieren. Davon betrifft der eine ein Rezidiv, der andere ist mit Ligatur von drei Arterien behandelt worden.

Wenn wir alle Nachuntersuchten ohne Rücksicht auf die Schwere des Falles betrachten, so sind 33,2% als geheilt anzusehen, d. h. Basedowsymptome sind überhaupt nicht mehr nachweisbar, die Pat. sind ganz gesund. — 36% der Nachuntersuchten zeigen weitgehende Besserung, d. h. sie sind voll arbeitsfähig und unterscheiden sich von den Geheilten nur dadurch, daß bei ihnen das eine oder andere unwesentliche Symptom noch besteht. Patt., die arbeitsfähig sind, aber noch irgend ein wesentliches Basedowsymptom aufweisen, möchte K. als gebessert bezeichnen. Das sind 16,6% der Untersuchten. — Nur in 5 Fällen hat die Operation keinen dauernden Erfolg gezeitigt. Davon sind 2 unvollständig operiert worden, mit Ligatur dreier Arterien bzw. mit Enukleation.

Es sind also

unter den konservativ Behandelten 35,7% an der Basedow'schen Krankheit gestorben, von den Überlebenden ist kein einziger geheilt, einer arbeitsfähig,

unter den Operierten sind 17,3% gestorben, von den Überlebenden sind 13,8% ungeheilt, 86,2% geheilt oder arbeitsfähig.

Das bedeutet: Der Morbus Basedowii ist eine chirurgische Krankheit, seine Therapie ist die Frühoperation, welche Todesfälle fast ganz vermeiden läßt.

In 24 operierten Fällen wurde das Blut nachuntersucht, um festzustellen, wie sich die Kocher'sche Lymphocytose und die Gerinnungsfähigkeit des Blutes nach Jahren verhalten. Die Resultate sind, weil frühere Befunde fehlen, natürlich nur von bedingtem Wert. Aber es ist doch interessant, daß auch Patt., die seit einem Jahrzehnt klinisch völlig geheilt sind, zum Teil noch eine gewisse Lymphocytose aufweisen. Es scheint demnach die Lymphocytose doch ein Symptom des Morbus Basedowii zu sein, welches unter Umständen sehr lange bestehen bleibt; vielleicht ist die Thymus daran ätiologisch beteiligt. — In bezug auf die Blutgerinnungszeit der erfolgreich und erfolglos Operierten fanden sich so schwankende Werte, daß K. von zusammenfassenden zahlenmäßigen Angaben absieht.

(Selbstbericht.)

Wolfsohn (Charlottenburg) hat versucht, bei Basedowkranken eine Überempfindlichkeit gegen Jod bzw. Jodeiweiß auf serologischem Wege nachzuweisen. Er ging dabei ähnlich vor wie Bruck zum Nachweis der Jodoformanaphylaxie:

5 ccm Blutserum von Basedowkranken wurden Meerschweinchen einverleibt. Nach 24—48 Stunden wurden dieselben Tiere mit Jodoformöl in untertödlicher Dosis gespritzt. Bei positivem Ausfall des Experiments reagieren dann die Tiere mit einem schweren anaphylaktischen Shock (Temperatursturz, Krämpfe, Lähmungen, Dyspnoe u. a.). Sie können in diesem Shock sterben, können sich aber auch nach 6—12 Stunden wieder erholen. Von 17 in dieser Weise untersuchten Basedowfällen reagierten 8 positiv. Es waren das im allgemeinen diejenigen Fälle, bei welchen schwere vasomotorische und neurotische Erscheinungen im Vordergrund der Erkrankung standen. 9 reagierten negativ, desgleichen die zur Kontrolle herangezogenen Sera. (Selbstbericht.)

Riedel (Jena) warnt vor dem Begriff »Thymustod«. Die Diagnose Thymus persistens ist nicht leicht, da Verwechslungen mit substernaler Struma vorkommen können.

Heidenhain (Worms) hat mit Thyreoidin bei einer Basedowkranken Heilung erzielt.

Hoennicke (Dresden) hält den Morbus Basedow für eine reine Thyreosis. Zwischen Thymus und Thyreidea besteht ein Parallelismus auf entwicklungsgeschichtlicher Grundlage.

Garrè (Bonn) entgegnet auf den Einwurf Riedel's und weist nochmals darauf hin, daß die Todesursache nach Strumektomien bei Basedow in 95% der Fälle auf persistierende Thymus zurückzuführen ist.

Erhard Schmidt (Dresden).

Ernst Schultze (Berlin) hat unter 54 Basedowfällen, die in den letzten 3 Jahren in der Bier'schen Klinik beobachtet wurden, 9 Todesfälle gesehen, von denen 8 eine Thymuspersistenz zeigten. Von den 20 schweren Fällen, die er mit Röntgendurchleuchtung untersuchte, fand er bei 18 einen von ihm als Thymus angesprochenen Schatten. 2 von diesen Pat. starben p. op., und ihre Sektion bewies die Richtigkeit der Annahme. Da die übrigen 16 Fälle zum mindesten gebessert wurden, ist zu betonen, daß die persistierende Thymus keine Kontraindikation für die Operation bilden darf und ferner, daß trotz ihrer Persistens durch die einfache Strumektomie nennenswerte Besserungen herbeigeführt werden. (Selbstbericht.)

L. Rehn (Frankfurt a. M.) berichtet über eine Basedowkranke mit schwerer Psychose, die nach der Operation wesentlich gebessert wurde und fragt an, welchen Einfluß der Morbus Basedow auf Geisteskrankheiten ausübe.

Th. Kocher (Bern) bestätigt in einem Schlußwort die Beobachtung L. Rehn's und stellt fest, daß seine Anschauungen nicht wesentlich von denen Klose's abweichen.

Erhard Schmidt (Dresden).

### 31) Loxer (Jena). Vollkommener Ersatz der Speiseröhre.

Das 27jährige Mädchen hatte im Februar 1901 aus Versehen Schwefelsäure getrunken. Als sie im Dezember darauf eine Stenose bekam, wurde sie zuerst mit Bougieren behandelt. Ende Dezembers wurde die Gastrostomie gemacht, um die retrograde Bougierung durchzuführen, der sich die Kranke jedoch entzog. Bis 1908 nährte sie sich von der Magenfistel aus. Sie ist sodann mehrfach zur Herstellung einer neuen Speiseröhre operiert worden, und zwar wegen Bildung von stark hypertrophischen Narben in langen Zwischenpausen.



Durch die Roux'sche Operation gelang es, die ausgeschaltete und mit dem Magen in Verbindung gebrachte Jejunumschlinge bis zur Mamma unter die Haut einzuheilen. Sodann wurde durch Umkrempelung und Übernähung vom Jejunum bis zur Öffnung der Jejunumschlinge ein Hautschlauch gebildet. Es folgte dann die Ösophagotomie zur Vorbereitung der Verbindung mit jenem Hautschlauch. Die linke Wand der Speiseröhre wurde so stark nach außen gezogen und dicht oberhalb der Clavicula über den Kopfnicker hinübergennäht, daß eine Verzerrung der Richtung des Ösophagus entstand und beim Schlucken alles zur Fistel entleert wurde. Darauf folgte im September 1910 die Verbindung zwischen der Öffnung der Speiseröhre mit jener des Hautschlauches. Die Pat. ißt heute alles ohne Beschwerden, man sieht den Hautschlauch sich füllen sofort nach dem Schlucken und den Bissen hinabgleiten. Trockene Bissen spült sie mit einem Schluck Wasser oder Milch nach. Die Wunden sind ohne alle Fisteln geschlossen. (Selbstbericht.)

Diskussion:

Frangenheim (Königsberg) hat einem Manne, der an einer gutartigen Stenose des Ösophagus leidet, einen künstlichen Ösophagus gebildet, der fast fertig operiert worden ist. (Bei meiner Rückkehr vom Kongreß fand ich bei dem Pat. alle Wunden geheilt, Pat. schluckte alle Speisen schon nach einigen Tagen.) Der Kranke ist in ähnlicher Weise operiert wie die Lexer'sche Pat. Durchtrennung des Jejunum kurz hinter der Plica duodenojejunalis, Verschuß des aboralen Endes. Anastomose zwischen dem oralen und dem aboralen Teil des Jejunum, an letzterem etwa 25 cm von der Durchtrennungsstelle entfernt. Das orale Ende des aboralen Jejunumstückes wird unterhalb des Proc. xiph. in der Mittellinie ausgeleitet. Es wird in einer zweiten Sitzung mit dem Magen anastomosiert und unterhalb dieser Anastomose verschlossen. Bildung eines 25 cm langen Hautschlauches aus einer in sich vereinigten Duplikatur der Brusthaut, über dem die mobilisierte Brusthaut vernäht wird. Ösophagostomie am Halse und Vereinigung von eröffnetem Ösophagus und oberem Ende des Hautschlauches.

1 Eine Magenfistel muß bei diesen Pat. bis zur Beendigung der Operation, am besten noch einige Zeit nach ihrer Vollendung gleichsam als Sicherheitsventil offen gehalten werden. Die Operation beginnt am besten mit der Ausleitung der Dünndarmschlinge und ihrer Vereinigung mit dem Magen. Es folgt die Bildung des Hautschlauches, der einmal unten dem Lumen der ausgeleiteten Darmschlinge exakt gegenüberliegen muß. Am Halse soll er möglichst hoch emporgeführt werden und auch hier so beschaffen sein, daß er möglichst günstig zur späteren Ösophagostomieöffnung gelegen ist. Die quere (halbaxiale) Durchtrennung des Ösophagus am Halse ist sicherer und leichter als die vollkommene Querdurchtrennung der Speiseröhre. Die Querdurchtrennung kann bei vollkommener Stenose zur Sekretverhaltung führen. (Selbstbericht.)

Ritter (Posen): Trotz des schönen Erfolges von Herrn Lexer durch Kombination von Darmtransplantation und Bildung eines Hautrohres wird es unser Wunsch bleiben müssen, ein normalerweise vorgebildetes, mit Schleimhaut und Peristaltik versehenes Rohr für den Ösophagus einzusetzen. Daß eine Transplantation von Dünndarm in genügender Länge ohne weiteres möglich ist, wie behauptet wird, hält R. nach anatomischen Studien, Versuchen am Tier, aber auch nach den bisherigen klinischen Ergebnissen für ausgeschlossen. Die Ursache, warum der Darm so leicht abstirbt, liegt hauptsächlich darin, daß er im Bauchraum geschützt, an Schädigungen nicht gewohnt ist. R. hat in einer Reihe von

Versuchen den Darm systematisch an Zirkulationsstörungen zu gewöhnen gesucht, indem er nach vorheriger Enteroanastomose eine große Dünndarmschlinge von 50—60 cm vor die Bauchhöhle lagerte und allmählich die Mesenterialgefäße durchschnitt, bis die Darmschlinge, vollkommen mesenteriumfrei, nur von den Darmenden her ernährt wird. Wenn dann der eine Darmschenkel schließlich durchgeschnitten wird, stirbt zwar regelmäßig noch ein kleines Stück an dieser Seite ab, doch gelingt es so, bis zu 37 cm Dünndarm transplantationsfähig zu erhalten, was unter allen Umständen für totalen Ersatz der Speiseröhre genügt. Beim Menschen liegen die Verhältnisse noch günstiger als beim Tier.

(Selbstbericht.)

### 32) Ernst Unger (Berlin). Zur Chirurgie des Ösophagus.

U. hat gemeinsam mit M. Bettmann Versuche gemacht, Teile der Speiseröhre in der Brusthöhle zu entfernen: Man eröffnet den Brustkorb in Insufflationsnarkose, isoliert die Speiseröhre oberhalb des Zwerchfells, durchschneidet beide Nervi vagi und entfernt zwischen zwei Klemmen beliebig lange Stücke der Speiseröhre. Das Magenende wird, mehrfach übernäht, in den Magen versenkt; das Zwerchfell wird dicht an der vorderen Brustwand gespalten, der Fundus des Magens hindurchgezogen und dieser Magenzipfel durch Naht mit dem oberen Speiseröhrenende vereinigt. Zwerchfell und Magen werden gut miteinander vernäht. Die Hunde konnten bis zu 2 Monaten beobachtet werden, und die Präparate zeigen glatte Verheilung zwischen Magen und Speiseröhre. (Die Arbeit ist ausführlich in der Berliner klin. Wochenschrift 1911, Nr. 22 erschienen.)

(Selbstbericht.)

#### Diskussion:

L. Rehn (Frankfurt a. M.) warnt vor der Durchschneidung beider Vagi beim Menschen. Er selbst hat einen in dieser Weise operierten Pat. verloren.

Erhard Schmidt (Dresden).

Heyrovský (Wien) berichtet über einen Fall von diffuser Dilatation der Speiseröhre mit narbiger Stenose der Cardia, bei welchem er eine Ösophagogastronanastomose mit Erfolg ausgeführt hat. Während bisher diese Operation in der Weise ausgeführt wurde, daß der Fundus des Magens durch eine Öffnung im Zwerchfell in die linke Pleura verlagert und hier mit dem Ösophagus anastomosiert wurde, hat der Votr. den Ösophagus am Hiatus des Zwerchfells freigemacht, in die Bauchhöhle herabgezogen und unter dem Bauchfell mit dem Fundus des Magens anastomosiert; die Pleura wurde dabei nicht eröffnet. Der Eingriff war dadurch wesentlich erleichtert, daß der Ösophagus verlängert war und oberhalb des Zwerchfells eine Schlinge bildete.

Die Operation ist jedoch, wie die Leichenversuche ergeben haben, auch bei normalen Verhältnissen ausführbar, da sich auch der normale Ösophagus genügend weit in die Bauchhöhle herabziehen läßt.

Der Votr. schlägt die Operation für kurze narbige Stenosen der Cardia, welche der Sondenbehandlung trotzen, vor und glaubt, daß diese Operation auch bei den Fällen der sogenannten idiopathischen diffusen Dilatation der Speiseröhre von Erfolg sein könnte.

(Selbstbericht.)

### 33) Martens (Berlin). Zur Behandlung von Folgezuständen doppelseitiger Recurrensschädigung.

Bei einem jungen Mädchen hatte sich ganz allmählich nach anderwärts vorgenommener dreimaliger Kropfoperation eine immer zunehmende Atemnot eingestellt, die vor  $1\frac{1}{2}$  Jahren wegen Erstickungsgefahr die Tracheotomie nötig machte. Beide Stimmbänder standen in starrer Medianstellung nebeneinander, und zwar straff gespannt, so daß doppelseitige Posticuslähmung mit sekundärer Kontraktur besonders der Musculi crico-thyreoidei (vom Ramus ext. des N. laryng. sup. versorgt) angenommen wurde. Da im Verlaufe eines Vierteljahres eine Kadaverstellung der Stimmbänder sich nicht einstellte, eine Atmung ohne Kanüle unmöglich war, wurde auf Vorschlag von Prof. Grabower eine Resektion des Ramus ext. des N. laryng. sin. vorgenommen mit dem Erfolg, daß Pat. sogleich bei zugehaltener Kanüle atmen konnte und eine Erweiterung der Stimmritze eintrat. Das linke Stimmband wurde schlaffer und trat etwas nach außen.

Pat. (Vorstellung) ist seit  $\frac{3}{4}$  Jahren dauernd ohne Kanüle, als Fabrikarbeiterin tätig und spricht recht gut. Die Resektion auch auf der anderen Seite wurde unterlassen, weil sie wohl eine größere Weite der Stimmritze, aber dauernde Aphonie erzeugt hätte.

Durch diese Operation ist Pat. davor bewahrt worden, dauernd eine Kanüle zu tragen, was sonst nur noch durch Ausführung einer Laryngostomie nach Gluck hätte erreicht werden können. (Selbstbericht.)

### 34) Tiegel (Dortmund). Über operative Lungenstauung und deren Einfluß auf die Tuberkulose.

Von der Erfahrung ausgehend, daß die Stauungslunge der Herzfehlerkranken im allgemeinen eine geringere Disposition für Tuberkulose zeigt, wurde im Experiment versucht, eine ähnliche Zirkulationsänderung der Lunge herbeizuführen. Es wurden zu diesem Zwecke bei Kaninchen und Hunden an die Lungenvenen einengende Silberdrahtligaturen angelegt, die ohne Schädigung der Gefäßwand einheilten und eine dauernde Stenosierung des Gefäßes bewirkten. An 80 Versuchstieren (62 Kaninchen und 18 Hunden) wurden bisher im ganzen 150 derartige Ligaturen angelegt.

Das Resultat einer solchen dauernden Blutstauung war jedoch nicht ganz das erwartete. Wohl zeigte der autoptische Befund in den ersten Tagen post operationem eine erhebliche Blutüberfüllung der Lunge, die vergrößert und dunkelrot gefärbt war. Doch bei den nach längerer Zeit vorgenommenen Obduktionen konnte diese Hyperämie nicht mehr festgestellt werden. Die gestaute Lunge war dann mehr oder weniger geschrumpft, fühlte sich derber an und war von blasserer Farbe. In einigen Fällen konnte die Bildung von Kollateralbahnen an der Pleuraoberfläche bemerkt werden. Die mikroskopische Untersuchung ergab teilweise nur geringe Veränderungen der histologischen Struktur, in einigen Fällen jedoch, besonders bei stärkerer Einschnürung der Vene, erhebliche Vermehrung der bindegewebigen Elemente, Verdickung der Alveolarsepten und der Pleura. Die gänzliche Unterbindung der Venen, die in einigen Fällen vorgenommen wurde, ergab das gleiche Resultat.

In einer weiteren Versuchsreihe wurde dann untersucht, welchen Einfluß die Einengung der Venen auf eine experimentell erzeugte Tuberkulose habe. Die Tiere (Kaninchen) erhielten 1—2 mg einer Reinkultur (Typus humanus) zu feiner Emulsion verrieben in die Ohrvene injiziert. Nach 2 Wochen bis 2 Monaten wurde

dann die eine Lunge in der eben beschriebenen Weise gestaut, nach weiteren 2 bis 4 Monaten das Tier getötet.

Das Resultat dieser Versuche, die noch weiter fortgesetzt werden, war ein auffallendes Zurückbleiben der Entwicklung und Ausbreitung der Tuberkulose in der gestauten Lunge. Während es in der ungestauten Lunge zu ausgedehnten Verkäsungen kam, beschränkte sich der Prozeß in der gestauten Lunge auf weniger zahlreiche, kleinere, gegen das Lungengewebe schärfer abgegrenzte Herde, die durchweg weit geringere Tendenz zur Verkäsung zeigten.

Der Gedanke, diese Versuche auch auf andere Organe auszudehnen, namentlich auf die ebenfalls zum Verleiche der Wirkung sehr geeigneten Nieren, liegt sehr nahe und ist auch von dem Vortr. in Aussicht genommen. (Selbstbericht.)

### 35) Sauerbruch (Zürich). Die künstliche Erzeugung der Lungenschrumpfung durch Unterbindung der Art. pulmonalis.

Im Anschluß an den Vortrag Tiegel's weist S. darauf hin, daß die Unterbindung der Arteria pulmonalis und die Einengung der venösen Strombahn der Lunge in Parallele gesetzt werden können, insofern als es in beiden Fällen möglich ist, eine künstliche Schrumpfung des Lungengewebes auf diese Weise zu erzielen. S. glaubt, daß dieses Verfahren für bestimmte Eingriffe an den Lungen als vorbereitende Operation eine Bedeutung erlangen wird. Überall da, wo es wünschenswert ist, ein schwartiges, schwieliges Lungengewebe, das gegen die Umgebung abgekapselt ist, zu erzielen, wird die Unterbindung der Arteria pulmonalis in Frage kommen, zum Beispiel bei der Exstirpation von Lungenlappen.

Inwieweit diese künstliche Erzeugung von Lungenschrumpfung für die Behandlung der Lungentuberkulose oder der Bronchiektasen in Frage kommt, wird die Zukunft lehren. Wichtig für die Beurteilung der ganzen Methode ist die Tatsache, daß S. bereits zweimal die Lungenarterie beim Menschen unterband, ohne daß irgendwelche Störungen bei den Pat. an diesen Eingriff sich anschlossen.

(Selbstbericht.)

### 36) E. D. Schumacher (Zürich). Die Unterbindung von Pulmonalarterienästen zur Erzeugung von Lungenschrumpfung.

Bruns und Sauerbruch haben in Tierexperimenten, die der Referent nach speziellen Gesichtspunkten weiterführt, nachgewiesen, daß die Ligatur einzelner Äste der Arteria pulmonalis, ja sogar eines ganzen Hauptastes für das Versuchstier keine schweren Schädigungen nach sich zieht, wenn der Eingriff unter Druckdifferenz und ohne Zurücklassen eines Pneumothorax erfolgt. Namentlich kam es nie, weder klinisch noch pathologisch-anatomisch zu den Erscheinungen eines Lungeninfarktes. Damit ein solcher sich einstelle, muß, wie auch schon frühere Untersucher feststellten (Orth, Grawitz, Fujinami, Zahn, zur Störung der Blutzirkulation noch eine zweite Schädigung hinzutreten. Das Endresultat der Arterienligatur war stets eine intensive Bindegewebswucherung und Schrumpfung des ausgeschalteten Lungenabschnittes. Da in derartigen Veränderungen die Grundlage für die Heilung vieler Lungenaffektionen gelegen ist, so gewinnen diese experimentellen Untersuchungen auch praktisches Interesse.

Es wurde denn auch bereits zweimal von Sauerbruch die Unterbindung von Lungenartienästen (Unterlappen) ausgeführt. Die Ergebnisse der Tierexperimente wurden, soweit sich klinisch feststellen läßt, bei diesen zwei Operationen bestätigt.

Die Verzweigungsweise der Lungenarterienhauptäste und die anatomischen Verhältnisse der einzelnen sekundären Äste werden an Hand von Bildern klargelegt. Den Zugang zu den Hauptästen und den von vorn an die Oberlappen herantretenden Zweigen gibt ein Interkostalschnitt im II. Zwischenrippenraum; um den interlobär gelegenen Teil der Arteria und die von ihm abgehenden Zweige zu erreichen, ist ein Interkostalschnitt im V. Zwischenrippenraum auszuführen.

Schwierigkeiten in der Zugänglichkeit und Isolierung der Lungenarterienäste bereiten normalerweise speziell für die Gefäße der Oberlappen die Lagebeziehungen zu den entsprechenden Venen. Von pathologischen Veränderungen, die hier in Betracht kommen, sind Verwachsungen der Pleura sowie von den broncho-pulmonalen Lymphdrüsen ausgehende periadenitische Prozesse zu nennen.

Im großen ganzen ergibt sich, daß die Ausschaltung einer ganzen Lunge aus dem respiratorischen Blutkreislauf durch Ligatur des Hauptastes der Lungenarterie beim Menschen möglich wäre; ferner ließen sich auch leicht alle zu den Unterlappen gehenden Arterienzweige unterbinden. Bei den anderen Lungenlappen müßte man sich eventuell mit der Ligatur nur einzelner Äste begnügen.

Die Ligatur von Lungenarterienästen zur Erzeugung von Bindegewebswucherung und Schrumpfung könnte in Erwägung gezogen werden bei gewissen Tuberkuloseformen, bei denen eine extrapleurale Thorakoplastik in Frage käme. Die Ligatur würde hier entschieden für den Pat. einen viel kleineren Eingriff bedeuten als die ausgedehnte Rippenresektion.

Freilich müßte ihr später wohl die Entknochung der Brustwand noch folgen, deren Gefahren (so besonders durch Aspiration infektiösen Materials und das Mediastinalflattern) aber durch die schon eingeleitete Lungenschrumpfung bedeutend verringert wären. Ob auch schwere, jeder anderen Behandlung trotzende Spitzenaffektionen durch Ligatur einzelner Arterienästen angegangen werden könnten, sei dahingestellt. Bei Bronchiektasien und Lungenneoplasmen könnte der Arterienligatur namentlich als Voroperation für eine folgende Lungenamputation oder -Resektion Bedeutung zukommen. (Selbstbericht.)

---

### 37) W. Müller (Rostock). Demonstration zur Exstirpation ganzer Lungenlappen.

M. demonstriert das Präparat des exstirpierten Oberlappens der rechten Lunge bei einem 3jährigen Kinde und das vollständige Situspräparat des Thorax aus der 3. Woche post operationem. Die Differentialdiagnose »käsige Pneumonie oder Tumor?« könnte, obwohl ersteres wahrscheinlicher war, vor und bei der Operation nicht mit Sicherheit gestellt werden, auch mikroskopisch nicht sofort. So war M. zur Freilegung des rechten Oberlappens geschritten und wurde während der Operation zur Totalentfernung des rechten Oberlappens gedrängt, da die übrigen Lungenteile gesund zu sein schienen (Palpation). Das Kind hatte den Eingriff, der mit Partienligatur des Hilus endigte, überraschend gut überstanden, erlag aber in der 3. Woche einer Meningitis tbc. basilaris. Obwohl Votr. die Indikation zur Lungenexstirpation nachträglich für anfechtbar halten muß, glaubt er doch mit Garré-Quincke u. a., daß man gelegentlich einmal auf einen Fall umschriebener Tuberkulose stoßen kann, der sich zur Radikaloperation eines Lungenabschnittes eignet; ein Tumor, früh erkannt und umschrieben, wird unbedingte Indikation sein zu dem Versuch einer Lungenexstirpation.

Das Thoraxpräparat zeigt, daß die Pleurahöhle rechts in so kurzer Zeit bereits beträchtlich geschrumpft ist — entsprechend den analogen Tierpräparaten.

(Friedrich.) Das Herz ist nach rechts gerückt, das Zwerchfell hochstehend. M. weist auf die wenigen bislang in der Literatur vorliegenden Beobachtungen von Lungenexstirpation hin. (Die Mehrzahl wurde ohne Druckdifferenzverfahren operiert.) Vortr. glaubt mit anderen Operateuren, daß man in einzelnen Fällen mehr wagen darf als bislang geschehen, hält aber die Mitteilung jedes einzelnen Falles und der dabei gewonnenen Erscheinungen für dringend erwünscht im Interesse der Entwicklung der Technik solcher Operationen, die sich, wie es scheint, doch anders ausnehmen als die betreffenden Tieroperationen bei gesunden Lungen. In M.'s Fall war weder eine Bedeckung des Hilus mit restierendem Lungengewebe (Helferich), noch eine Isolierung der einzelnen Hilusgebilde möglich wegen beträchtlicher peribronchialer Schwielenbildung. (Selbstbericht.)

#### Diskussion zu 34—37:

Kümmell (Hamburg-Eppendorf): Die Entfernung einzelner Lungenlappen ist mehrfach ausgeführt und bildet keinen das Leben des betreffenden Pat. zu sehr gefährdenden Eingriff. Die totale Entfernung einer ganzen Lunge wurde schon im Jahre 1883 von Schmidt, Gluck und Bock am Tier erfolgreich ausgeführt; am Menschen hat man, soweit ich die Literatur übersehen kann, die Operation bisher noch nicht vorgenommen. Die ursprünglichen Indikationen, für welche die genannten drei Experimentatoren ihre Versuche am Tiere ausführten, galten vor allem der Lungentuberkulose; man hoffte, daß es möglich sei, einen tuberkulös erkrankten Lungenlappen oder das ganze Organ zur Heilung der Lungenphthise zu entfernen. Bald mußte man einsehen, daß die Eigenart der Erkrankung derartige energische Vornahmen nicht tunlich erscheinen ließen, und man ist dann sehr bald von weiteren derartigen radikalen Versuchen abgekommen.

Anders liegen die Verhältnisse bei den Tumoren der Lunge, besonders bei den bösartigen. Wenn sich die Geschwulst auf eine Lunge beschränkt, so sollte man den Versuch wagen, ein sonst sicher verlorenes Menschenleben durch einen gewiß gefahrvollen, aber immerhin einen Erfolg ermöglichenden Eingriff zu retten. Bei dem Pat., welchem wir die rechte Lunge wegen einer karzinomatösen Erkrankung total entfernten, hatte die Natur uns noch Wege gewiesen, wie wir vielleicht in Zukunft planmäßig und zielbewußt durch das vorherige Anlegen eines künstlichen Pneumothorax die Gefahren einer totalen Lungenexstirpation herabsetzen können.

Der bisher gesunde 48jährige Mann will seit ungefähr einem Jahre von Beschwerden beim Atmen befallen sein, die allmählich mehr und mehr zunahmen und jetzt zu einer hochgradigen Kurzlufthigkeit geführt hatten. Fieber soll niemals, Auswurf spärlich vorhanden gewesen und öfteres Husten mit Schmerzen in der rechten Brustseite verbunden gewesen sein.

Die objektive Untersuchung ergibt, daß es sich um einen abgemagerten, elend aussehenden Mann handelt mit geringer Arteriosklerose. Über der ganzen rechten Lunge besteht eine totale Dämpfung, vorn bis zur II. Rippe reichend, hinten nach oben bis zur Mitte der Scapula. Auskultatorisch ist über der intensiven Dämpfung der rechten Seite lautes bronchiales Atmen zu hören. Rasselergeräusche sind nicht vorhanden, Stimmfremitus ist aufgehoben. Der Spitzenstoß des Herzens liegt außerhalb der linken Mammillarlinie, Herzdämpfung nach links verschoben. In der Axillargrube ist eine Reihe ca. haselnußgroßer Achseldrüsen zu fühlen.

Im Röntgenbild sieht man einen totalen Schatten über der ganzen rechten

Thoraxhälfte mit Ausnahme einer zwei Finger breiten Zone an der Lungenspitze. Herzschatten etwas nach links verdrängt.

Die Probepunktion ergibt die Entleerung einer dunklen, trüb-hämorrhagischen Flüssigkeit, die bei der mikroskopischen Untersuchung frische und alte rote Blutkörperchen, wenig Leukocyten und keine Tuberkelbazillen nachweisen läßt; auch werden trotz mehrfacher Untersuchung keine Fettkörnchenkügelchen gefunden; bakteriologisch ist das Exsudat steril.

Das subjektive Befinden des Pat. ist ein relativ gutes, Atemnot ist kaum vorhanden, nur wird über starke Spannung in der rechten Seite geklagt. Mit dem Trokar werden am 1. November 1910 1400 ccm Exsudat von der Beschaffenheit des durch die Probepunktion gewonnenen entleert. Auch hierin werden keine Tuberkelbazillen und keine Fettkörnchenkügelchen gefunden.

Bei der vollständigen Kompression der Lungen, bei dem Fehlen von Tuberkelbazillen, bei dem blutigen Exsudat und dem Vorhandensein der Achseldrüsen sowie bei dem vollständigen Fehlen von Fieber glaubten wir mit Ausschluß aller anderweitigen Erkrankungen der Lunge einen Tumor maligner Art, voraussichtlich ein von Bronchialdrüsen ausgehendes Karzinom der rechten Lunge annehmen zu müssen.

Da in der der Punktion folgenden Woche die Kräfte des Pat. mehr und mehr abnehmen, der Appetit vollständig fehlt und sich spannende Schmerzen in der rechten Brustseite einstellen, wird dem dringenden Wunsche des Pat., durch eine Operation von seinem Leiden befreit zu werden, Folge geleistet. Auch der behandelnde Arzt hatte uns den Pat. schon mit der Vermutung, daß es sich um ein Lungenkarzinom handle, überwiesen und eine eventuelle Operation vorgeschlagen. Am 10. XI. 1910 wurden in der Skopolamin-Morphinnarkose in der linken Seitenlage von der hinteren Thoraxwand nahe der Wirbelsäule etwa auf 15—20 cm lange Rippenstücke entfernt, so daß man bequem mit der Hand in den Pleuraraum gelangen kann. Die Pleura costalis ist in eine etwa  $\frac{1}{2}$  cm dicke, schmutzig rote, derbe Schwarte verwandelt, die mit dem Messer eröffnet und exziiert werden muß, worauf sich etwa  $\frac{1}{2}$  Liter hämorrhagisch gefärbte seröse Flüssigkeit ergießt. Nachdem der Pleuraraum mit großen Kompressen gereinigt und ausgetrocknet ist, sieht man am Lungenhilus einen etwa zweifäustgroßen Tumor liegen, der ebenfalls mit einer derben pleuralen Schwarte überzogen ist. Der Tumor wird aus seinen Verwachsungen mit der Thoraxwand gelöst, bis man zum Hilus gelangt und ein aus dem Bronchus und den Gefäßen bestehender Stiel gebildet ist. Dieser Stiel wird mit einer rechtwinklig gebogenen starken Zange gefaßt und abgeklemmt und alsdann der Lungentumor über derselben amputiert. Der herausgeschnittene prallelastische Tumor erweist sich als Lungengewebe, über und über mit Karzinomknötchen durchsetzt und mit derber, dicker Pleuraschwarte umhüllt. Während der Operation eine intravenöse Kochsalzinfusion von 2000 Liter. Tampondrainage und Tamponade der Thoraxhöhle. Puls und Atmung bleiben während der Operation unverändert gut. Während der folgenden 2 Tage fühlt sich der Pat. subjektiv wohl. Puls 116, kräftig, Temperatur bis 37,6. Am 3. Tage stellt sich Hustenreiz und Bronchitis über der linken Lunge ein. Das Husten ist erschwert, Sputum schleimig-eitrig. Während der nächsten Tage hält sich der Kräftezustand des Pat., Temperatur bis 38. Eine objektive Besserung der Bronchitis ist nicht zu konstatieren. Der Lungenstumpf sezerniert reichlich, so daß ein täglicher Verbandwechsel nötig ist. Am 6. Tage nach der Operation nimmt der Hustenreiz zu und ebenso der Kräfteverfall. Am 7. Tage nach der Operation tritt unter zunehmendem Lungenödem und Trachealrasseln der Exitus letalis ein.

Bei der Sektion zeigt sich, daß Bronchus und Lungengefäße fest mit der Klemmzange gefaßt sind und der Lungenstumpf nekrotisch geworden ist. Die Pleurahöhle und die Trachea mit Karzinomknötchen durchsetzt, etwas schlaffes Herz, diffuse Bronchitis.

Der Krankheitsfall bietet dadurch besonderes Interesse, daß er uns zeigt, daß die totale Entfernung einer ganzen Lunge auf operativem Wege möglich ist, ohne daß Puls und Atmung wesentlich beeinflußt werden. Er zeigt uns ferner, daß der Pat. auch in den nächsten Tagen, ehe die andere Lunge durch die hinzutretene Bronchitis in ihrer Funktion wesentlich behindert war, keine wesentliche Störung seines Allgemeinbefindens zeigte. Pat. konnte im Bett aufrecht sitzen und dasselbe sogar für kurze Zeit verlassen.

Es ist nicht zu leugnen, daß in dem vorliegenden Falle die Verhältnisse für einen operativen Eingriff insofern günstig lagen, als die Lunge durch ein ausgedehntes Exsudat komprimiert und bereits außer Funktion gesetzt war, die andere Lunge also die Atmung bereits allein übernommen hatte.

Weiterhin aber legt uns der Befund im vorliegenden Falle den Gedanken nahe, ob es nicht möglich ist, die durch den Krankheitsprozeß geschaffenen, für eine Operation günstigen Verhältnisse in ähnlichen Fällen nachzuahmen. Durch Erzeugung eines künstlichen Pneumothorax oder einer Pleuritis als Vorbereitung der Operation wird es, wie ich glaube, möglich sein, die Lunge zu komprimieren und mehr oder weniger außer Funktion zu setzen. Tierexperimente sollen uns noch weiteren Aufschluß geben, inwieweit die allmähliche Kompression der Lunge und dadurch die Übernahme der Atmung von seiten des anderen Organs sich möglich machen läßt.

Daß bei derartigen Verhältnissen der sonst so schwere operative Eingriff wesentlich vereinfacht wird, ist ersichtlich. Auch wird man bei einer so vorbehandelten Lunge, wie es auch in dem von uns operierten Falle geschehen ist, keines Überdruckapparates oder keiner Kammer bedürfen.

(Selbstbericht.)

Friedrich (Marburg): Die Amputation ganzer Lungenlappen hat in der Tat bis zur Gegenwart noch sehr wenig wirkliche Erfolge aufzuweisen. Nur da, wo Verwachsungen bestanden und mehr Lappenausschälungen als Amputationen erfolgten, sind mehrfach dauernde Erfolge erzielt worden. Die Erwähnung der Bestrebungen zur Einengung des Lungenvolumens bei Tuberkulose gibt F. Veranlassung, einige kurze Bemerkungen über seine bisherigen Erfahrungen zu machen. Von im ganzen 28 Operationen bei Lungentuberkulose hat er 9 Todesfälle innerhalb der ersten Tage nach der Operation zu verzeichnen, während sämtliche andere Kranke nicht nur noch am Leben sind, sondern sich zum Teil ganz hervorragender Besserung zu erfreuen haben. Im Anschluß an einen, ihm von Quincke zugeführten Fall hat F. neuerdings mehrfach sich beschränkterer Eingriffe bedient, wo nur 80 bis 100 cm Rippe entfernt worden sind und der Schrumpfungseffekt ebenfalls zu sehr befriedigenden Besserungen im Krankheitsbilde geführt hat. F. gedenkt auch eines Falles, wo er vor einem halben Jahre bei ausgedehnter rechtseitiger Lungentuberkulose und sich häufenden Hämoptysen operiert hat, der Kranke sich nach dem Urteil erfahrener Lungenärzte zurzeit in relativ recht gutem Zustand befindet und eine Hämoptoe nicht wiedergekehrt ist. Über alle diese Erfahrungen wird an anderer Stelle eingehend berichtet werden.

(Selbstbericht.)

Körte (Berlin) hat vor 4 Jahren bei einem Knaben wegen ausgedehnter Kavernenbildung einen Unterlappen und einen Teil des Mittellappens derselben



Seite entfernt. Es hat sich seit der Operation eine hochgradige Skoliose ausgebildet, sonst ist der Knabe gesund.

Wullstein (Halle) berichtet über interessante Tierversuche, bei denen er Lungenresektionen in verschiedenem Umfange ausgeführt hat.

Erhard Schmidt (Dresden).

### 38) Arthur Schlesinger (Charlottenburg). Experimentelle Untersuchung über Lungenoperationen unter intrathorakaler Insufflation.

S. hat mit der von Melzer und Auer angegebenen Methode der intrathorakalen Insufflation eine Reihe von Versuchen an Hunden angestellt. Er hebt als Vorzüge die große Einfachheit der Methode, die Unmöglichkeit der Aspiration erbrochener Massen und den durch die Ausschaltung der Spontanatmung bewirkten Stillstand der Lungen während der Operation hervor. Nachteile sind die Notwendigkeit einer sehr tiefen Narkose und ein etwa nötig werdender Wechsel des Katheters während der Operation.

Um die Leistungsfähigkeit der Methode zu prüfen, hat S. dann bei 17 Hunden Exstirpation der linken Lunge vorgenommen. Davon sind 5 am Leben geblieben. Ein großer Teil (7) ging zugrunde, weil der nach Exstirpation zurückgebliebene Hohlraum sich trotz Resektion mehrerer Rippen nicht rechtzeitig ausfüllte. S. stimmt danach Sauerbruch bei, daß für die Lungenexstirpation das Unterdruckverfahren die günstigsten Bedingungen biete. Öfter hat S. während der Operation Eindringen von Luft in das Mediastinum und in den nicht eröffneten Pleuraraum beobachtet. Bezüglich der Technik des Bronchusverschlusses hat S. sehr gute Resultate. Er verwandte die Methode von Willi Meier (Durchquetschung des Bronchus nach Unterbindung der Gefäße, Versenkung des Stumpfes), die er noch vereinfachte. (Selbstbericht.)

### 39) Klapp (Berlin). Dekompressionsoperationen am Thorax.

K. bespricht zunächst die Mittel, welche nach subperiostaler Resektion von Rippen die Neubildung der Rippen verhüten können. Die Verschorfung des Periostschlauches ist insofern sicher, als die Knochenneubildung ausbleibt; aber es ist kein harmloser Eingriff, da durch die Glühhitze Pleura und Lungen geschädigt werden können. In zwei Fällen traten exsudative Pleuritis und Pneumonie ein. An Stelle des Thermokauters, der wegen der Hitzeschädigung der Gewebe zu verwerfen ist, wird vorsichtiger Gebrauch von rauchender Salpetersäure empfohlen. Mit einem porösen Holzstäbchen wird sehr wenig Salpetersäure angesogen und damit der Periostschlauch leicht verschorft.

Wenn man den Thorax durch Rippenresektion mobilisieren will, so genügt die Zerstörung des Periosts nicht allein; auf die operative Mobilisierung muß die funktionelle Mobilisierung folgen. Durch letztere erst kann der Pat. in den funktionellen Genuß seines operativ mobilisierten Thorax kommen. Auf die richtige Nachbehandlung muß viel größeres Gewicht gelegt werden, als es bisher geschehen ist. Überläßt man den Thorax nach der Resektion sich selbst, so folgt unter dem elastischen Zuge der umspannenden Haut, der kontraktiven Muskulatur und nicht zuletzt unter dem elastischen Zuge der Lungen eine Verengerung des Brustkorbes.

Daß sich mit der einfachen Resektion von Rippen eine Verengerung erzielen läßt eventuell unter Zuhilfenahme von elastischer Einwicklung, hat der interessante, kürzlich von Wilms veröffentlichte Fall zur Genüge gezeigt. Daß die Verengerung des Brustkorbes bei fehlender funktioneller Nachbehandlung sehr schnell erfolgt, wird an einem vor 3 Wochen wegen Bechterew'scher Krankheit mit völliger Starre des Thorax operierten Pat. demonstriert. Wegen der Ankylose der Wirbelsäule war eine funktionelle Mobilisierung des Brustkorbes nach der beiderseitigen Resektion von je sechs Rippen nicht möglich. In dem kurzen Zeitraum von 3 Wochen hatten sich die beiderseitigen, je 5 cm breiten Lücken etwa bis auf 1 cm einander genähert, eine Knochenneubildung war völlig auszuschließen.

Will man den Thorax nicht nur mobilisieren, sondern auch dekomprimieren, so genügt es gewöhnlich nicht, die einzelnen kleinen Rippenstücke zu entfernen, sondern man muß die totale oder wenigstens auf größere Strecken hin erfolgende Resektion mehrerer Rippen oder einer ganzen Reihe von Rippen ausführen.

Dekompressionsoperationen sind bisher sehr selten ausgeführt, aber die Chirurgie wird hier noch ein günstiges Feld vorfinden.

K. stellt dann einen Pat. vor, bei welchem ein schweres Asthma zugleich mit einem rachitisch deformierten Thorax bestand. Es handelte sich um einen ähnlichen Fall, wie der von Hirschberg operierte. Anscheinend ist es erst der zweite operativ behandelte Asthmafall dieser Art. Während sich in dem Hirschberg'schen Falle die Rippen regenerierten, blieb hier die Regeneration aus. Das Resultat dieser Operation ist allerdings nicht die völlige Heilung, wohl aber die sehr erhebliche Besserung des Asthmas. Es wird darauf hingewiesen, daß derartige Kombinationen von Asthma und deformiertem Thorax keineswegs selten sind. So hat Beckart beispielsweise 180 Beobachtungen dieser Art mitgeteilt.

Neben der Kompression der Thoraxorgane durch Deformitäten, für welche die Dekompression warm empfohlen wird, gibt es nicht selten Fälle von Kompressionen der Bauchorgane, durch deformierte Thoraxformen, vor allem der Niere, des Magens, der Leber und der Milz.

K. teilt einige Fälle von Dekompression der Niere durch deformierte Thoraxformen mit. In einem Falle handelte es sich nur um Schmerzen der Niere infolge von Kompression durch einen skoliotischen Thorax, in zwei anderen Fällen um Steinbildung in einer komprimierten Niere, in dem vierten Falle um Eiweißausscheidung, welche mit dem Moment der Dekompression aufhörte. Wegen des verschlungenen Verlaufs der Ureteren konnte durch den Ureterenkatheterismus nicht festgestellt werden, ob die Eiweißausscheidung aus beiden oder nur aus der komprimierten Niere vor sich ging; die Wahrscheinlichkeit spricht für letzteres, wenn auch der strikte Beweis fehlt.

Unter Hinweis auf die schweren Gefahren, welche den durch Thoraxdeformitäten komprimierten Organen droht, fordert K. auf, mehr als bisher diesen Verhältnissen Aufmerksamkeit zu schenken und rechtzeitig zu dekomprimieren.

(Selbstbericht.)

#### Diskussion:

Seidel (Dresden): Das Axhausen'sche Verfahren schließt die Gefahr der Gefäßverletzung durch den Thermokauter in sich. Das Übereinanderschieben von Rippen läßt sich dadurch vermeiden, daß Muskellappen aus dem Pectoralis interponiert werden.

Erhard Schmidt (Dresden).


#### 40) Friedrich Hesse (Dresden). Mitteilungen zu einer Demonstration geheilter Stichverletzungen des Herzens.

Vortr. war in Würzburg und Stettin 10mal bei der Operation von Herzverletzungen beteiligt; hiervon hat er 6 Fälle selbst operiert; ein Fall (Schußverletzung [linker Ventrikel] eines 15jährigen Jungen, bei der Operation Herzstillstand in Diastole, Massage ohne Erfolg, erst Kampfer direkt in die Herzmuskulatur brachte sie wieder zum Schlagen) starb 7 Stunden nach der Operation; die übrigen 5 Fälle (Stichverletzungen; 2 linker, 1 rechter Ventrikel, 2 linker Vorhof), operiert 1905, 1908, 1909, sind geheilt, wurden Ende März und Anfang April 1911 vom Vortr. genau nachuntersucht und werden der Gesellschaft demonstriert. In 4 Fällen wurde die Pleura bei der Operation breit eröffnet; hiervon wurde 3mal primär Perikard und Pleura drainiert, und zwar letztere sofort mittels Rippenresektion hinten unterhalb der Scapulaspitze; einmal wurde primär vollständig geschlossen, aber am 3. Tage wegen Bronchopneumonie und beginnender Pleuritis die Rippenresektion und Pleuradrainage hinten unterhalb der Scapula angefügt. Diese 4 Fälle sind vollständig arbeitsfähig, haben keine subjektiven Beschwerden. Objektiv besteht Retrécissement und Beschränkung der Atmungsausdehnung der linken Thoraxhälfte; an Stelle des Rippen- und Brustbeindefektes vorn ist breit die Herzaktion zu sehen unter lebhafter Mitbewegung der deckenden Weichteile (in einem Falle letztere sicherlich mit dem Perikard verwachsen). Am Pulse nichts besonderes; Herzgrenzen meist nach rechts etwas verbreitert, auskultatorisch nichts Besonderes. — Beim 5. Falle bestand bei der Operation diffuse Adhäsion der linken Lunge mit der Pleura parietalis und insbesondere auch mit der Pleura pericardiaca; infolgedessen kein Lungenkollaps und kein Pneumothorax; vollständiger primärer Verschuß, keine Drainage, glatte, rasche Heilung. Aber dieser Pat. ist (nach 2 $\frac{1}{4}$  Jahren) noch nicht vollständig arbeitsfähig und klagt über häufige stechende Schmerzen in der Herzgegend. Objektiv kein Retrécissement, Lungenbefund beiderseits gleich. Aber zwischen V. und VI. Rippe, von denen nichts reseziert war, sieht man auf eine Strecke von 4 cm innerhalb der Mammillarlinie eine deutliche systolische Einziehung. Puls, Herztöne ohne Besonderheit.

Anschließend äußert Vortr. folgendes:

1) Er spricht sich im allgemeinen gegen ein abwartendes Verhalten aus, sowohl bei den sicheren als den wahrscheinlichen Herzverletzungen;

2) gegen Darreichung von Exzitanten vor beschlossener Operation, hält aber Morphium, vor der Operation und in der Nachbehandlung, für günstig.

3) Die Schnittführung soll individualisieren, aber guten Zugang, Erweiterungsfähigkeit des Schnittes und eventuell nötige gut liegende Drainage des Perikards berücksichtigen; empfehlenswert besonders der Kocher'sche Schnitt, Rehn's -förmiger Schnitt, Lappenschnitte mit lateraler Basis, um gute Möglichkeit für partielle Brustbeinresektionen zu haben. Bei sicherer Herzverletzung wird empfohlen, extrapleural vorzugehen, eventuell ohne Rücksicht auf Lage des äußeren Stiches; den Hämatorax kann man dann durch Punktion für sich entleeren.

4) Zur Frage der Pleuradrainage: In den Fällen, in denen die Pleurahöhle bei der Operation längere Zeit und breit offen war, also mit der äußeren Umgebung ausgiebig kommunizieren konnte, spricht sich Vortr. für die sorgfältige Pleuradrainage aus, und zwar für Schaffung eines guten Abflusses am tiefsten Punkt gleich von Anfang an, also für eine Drainage links hinten unten; etc.

mögliche Infektion muß bereits den richtigen Abflußweg vorfinden (prophylaktische Drainage); hier spielt das »Wie« der Drainage die größte Rolle, und es ist ganz begreiflich, daß eine nach falschen Prinzipien angelegte Drainage eher gefährlich sein kann als nur überhaupt gleichgültig. Ganz im allgemeinen sprechen für eine Pleuradrainage folgende Gründe:

a. Bei breiter Eröffnung der Pleurahöhle haben wir über der Pleurahöhle stets einen Luftzug, einen Luftwirbel. Ganz im Gegensatz zu allen übrigen Operationen können wir hier die Luftinfektion nicht ausschließen; wir haben ein lebhaft bewegtes Operationsfeld vor uns.

b. Sowohl die Manipulationen an der operativen Pleurawunde wie das Auswischen des Hämatothorax bedingen eine starke pleuritische Reizung, die zu einem Exsudat führt; wir schaffen also außerdem einen Nährboden für die Bakterienentwicklung.

5) Bei den geheilten und beschwerdefreien Fällen hält Votr. eine knöcherne Deckung der Rippendefekte vor dem Herzen nicht für angezeigt; im Gegenteil, denn die Pat. haben keinerlei Beschwerden von ihrer Deformität, und neue Operationen sind nicht ohne neue Gefahren. (Selbstbericht.)

#### Diskussion:

Fuchsig (Schärding) berichtet über einen Fall von Verletzung des rechten Herzens mit Perforation des Zwerchfells. Die Naht des Herzens war durch den Zwerchfellschlitz hindurch möglich. Es trat Heilung ein. Er hat Leichenversuche angestellt und gefunden, daß auf diesem Wege die untere Hälfte des Herzens gut zugänglich ist. Die Gefahr der Pleuraverletzung ist dabei gering.

Erhard Schmidt (Dresden).

Wilms (Heidelberg): Im Gegensatz zu dem Vorredner empfehle ich auf Grund meiner Erfahrungen statt der Lappenschnitte, deren Anlegung längere Zeit erfordert, den Zwischenrippenschnitt, der schnell ausführbar ist und die beste Übersicht gewährt. Die Eröffnung der Pleura ist ein Nachteil, der mit in Kauf genommen werden muß, doch wird dieser aufgehoben durch die Vorteile der geringeren Blutung, der guten Übersicht und der schnellen Ausführbarkeit. Zur Freilegung der unter dem Sternum gelegenen Verletzungen kann, wie ich in einem Falle ausgeführt, der Zwischenrippenschnitt durch eine quere Durchtrennung des Sternum verlängert werden, ein Eingriff, der ohne besondere Schwierigkeiten ausführbar ist. Die vier, von mir ausgeführten Operationen, zwei Schüsse, zwei Stiche, hatten zwei Heilungen und zwei Todesfälle. Die Pleura habe ich jedesmal ohne Drainage geschlossen und keine Nachteile davon gesehen. (Selbstbericht.)

Hesse (St. Petersburg): In den von Prof. Zeidler geleiteten Abteilungen des städtischen Obuchowkrankenhauses in St. Petersburg kamen in den letzten 7 Jahren 21 operativ behandelte Verletzungen des Herzens zur Beobachtung. Von ihnen genasen 6 und starben 15 (= 71,43% Mortalität). 19mal handelte es sich um Stichverletzungen, 2mal um Schußverletzungen. Nadelverletzungen wurden nicht beobachtet.

Die äußere Wunde lag in 38% der Fälle außerhalb der Herzfigur. Alle 21 Fälle von Verletzung des Herzens waren auf pleuralem Wege zustande gekommen; nichtsdestoweniger waren durchaus nicht in allen Fällen Symptome einer in die Pleurahöhle perforierenden Verletzung vorhanden. 17mal führte der Wundkanal durch die linke, 4mal durch die rechte Pleura zum Herzen.

Was die physikalische Untersuchung des Herzens anbetrifft, so wurden 4mal normale und 10mal dumpfe Herztöne beobachtet. Abnorme Geräusche hörten wir nur einmal. Den typischen Herzdruck oder Herztamponade beobachteten wir nur 8mal.

Hinsichtlich der Diagnose vor der Operation ließ sich feststellen: Eine Herzverletzung war auf Grund der vorhandenen Symptome in 52% festgestellt worden, wahrscheinlich erschien sie in 19% der Fälle; nicht festgestellt war sie wegen Mangel an typischen Symptomen in 29%.

Wichtig für die Prognose ist die Zeit, welche von der Verwundung bis zum operativen Eingriff verstreicht. Nach unseren Erfahrungen sind 4 Stunden als Grenze anzusehen. Über 4 Stunden alte Verletzungen laufen nur selten günstig aus, während bis zu diesem Zeitpunkt nur 25% Mortalität zu verzeichnen waren.

Von unseren 21 Fällen waren die einzelnen Teile des Herzens in folgender Verteilung betroffen:

der linke Ventrikel	11mal, † 7 = 63,6% Mortalität.
der rechte Ventrikel	6 « † 4 = 66,6% «
der linke Vorhof	1 « † 1.
der rechte Vorhof	3 « † 3.

Von den 21 Herzverletzungen waren 20 perforierend; in einem Falle war nur das Myokard des linken Ventrikels durch einen Streifschuß verletzt.

Bei unseren 15 Todesfällen war in 11 Fällen die akute Anämie, in 4 Fällen Infektion die Todesursache. Von den 15 Gestorbenen starben 5 auf dem Operationstisch, 2 in den ersten 27 Stunden, 5 in der 1. Woche, 3 in der 2. und 3. Woche.

Von den 6 geheilten Pat. genasen 3 ohne weitere Komplikationen, 3 machten eitrige Pleuritiden und eine Pericarditis sicca durch.

Von weittragendem Interesse ist die Frage von den Dauerresultaten der Herznaht. Haben die Verletzungen des Herzens nach Genesung der Pat. einen Einfluß auf die Arbeitsfähigkeit des Herzens, und ist ein solcher Kranker besonderen Gefahren ausgesetzt? Über unsere eigenen Fälle, von welchen wir einzelne 7<sup>1</sup>/<sub>2</sub>, 5, 3 und 2 Jahre beobachtet haben, können wir nur günstiges aussagen. Alle 6 blieben dauernd arbeitsfähig, trotzdem in 4 von diesen Fällen perikardiale Verwachsungen bestanden. Auch funktionell waren die betreffenden Herzen durchaus leistungsfähig. Der Auskultationsbefund war in allen Fällen normal, und Erweiterung des Herzens bestand nur 2mal — einmal nach rechts und einmal nach links.

(Selbstbericht.)

---

## Bauch.

### 41) Bakes (Brünn). Erfahrungen mit den Sprengel'schen Bauchquerschnitten und ein neuer plastischer Querschnitt auf die Niere.

An der Hand von 300 Laparotomien hat sich B. von der Zweckmäßigkeit der Sprengel'schen Querschnitte bei den meisten Eingriffen in der Bauchhöhle überzeugt. Die nachuntersuchten Fälle haben nahezu sämtlich eine tadellose Festigkeit der Bauchnarben ohne Hernienbildung aufgewiesen. Auch Fälle, bei welchen aus technischen Gründen der M. rect. abdom. quer durchtrennt wurde, weiter Fälle, wo aus dem Operationsgebiete Drains und Tampons herausgeleitet wurden (Cholelithiasis) haben eine bisher unerreichte Festigkeit der Narbe ergeben.

Die exakte fortlaufende Aponeurosennaht, welche schichtweise ohne Spannung der Bauchdecken mit fortlaufenden feinen Seidennähten ausgeführt wird, und in der Heilungsperiode ebenfalls keiner distrahierenden Kraft unterliegt, garantiert die Festigkeit der Narbe. Diese wird noch dadurch erhöht, daß die aus ihrem Lager herausgehobene und mit stumpfen Haken zur Seite gezogene Bauchmuskulatur — insbesondere *M. rect. abdom.* — die Nahtlinie deckt.

Nach B.'s Erfahrungen erscheint es als höchstwahrscheinlich, daß die wichtige Frage der postoperativen Ventralhernien, der Dehiszenz und des Platzens frisch genähter Laparotomiewunden durch die Einführung der Sprengel'schen Schnitte einer erfreulichen Lösung zugeführt wurde. Der plastische Querschnitt auf die Niere bietet folgende Vorteile:

- 1) Vorzügliche Übersichtlichkeit der ganzen Nierenregion.
- 2) Möglichkeit entweder trans- oder retroperitoneal zu operieren.
- 3) Schonung der dorsolumbalen Spinalnerven.
- 4) Absolute Festigkeit der Narbe.
- 5) Leichte Ausführbarkeit der Palpation der zweiten Niere.

Die mediane hypogastrische Bauchdeckenaufklappung durch Ablösung der gemeinschaftlichen Sehne der *Musc. recti* von der Symphyse und Teilung der Aponeurosen der schiefen Bauchmuskeln bis zu den epigastrischen Gefäßen gewährt eine vorzügliche Zugänglichkeit zu sämtlichen Beckenorganen, da sich die mobilisierte Bauchdecke spielend leicht wie ein Vorhang in die Höhe schieben läßt. Die Naht dieses Schnittes ist einfacher als die des Pfannenstiel'schen Querschnittes; die mobilisierte Rectussehne wird an die Symphyse geheftet und die geteilten Aponeurosen durch fortlaufende Seidennaht vereinigt. Bei Männern kann zum Verhüten einer Hernienbildung der untere Rand des *Musc. obliq. intern.* an das Poupart'sche Band fixiert werden. Die Rectussehne wächst rasch unter tadelloser Funktionsfähigkeit der *Recti* an.

B. meint, daß alle großen Eingriffe im Becken (Wertheim'sche Operation des Uteruskarzinoms, Blasenexstirpation, Resektion hochsitzender Rektumkarzinome usw.) die mediane Aufklappung der Bauchdecken indizieren.  
(Selbstbericht.)

#### Diskussion:

Sprengel (Braunschweig): Der *Rectus abdominis* ist eventuell doppelt zu durchschneiden. Die Hauptsache ist eine gute Übersicht. Zwecks besserer Ernährung muß der *Rectus* nach Trennung der Aponeurose am oberen Rande der Aponeurose durchschnitten werden. \_\_\_\_\_ Erhard Schmidt (Dresden).

#### 42) Friedrich (Marburg). Die Gesetzmäßigkeit der Inkubationszeit bei peritonealer Infektion, nach Verletzung von außen.

F. teilt die Ergebnisse von Versuchen mit, die er in Analogie zu seinen früheren Wundinfektionsversuchen in seinem Laboratorium durch Dr. Wideroe und Dr. Magnus hat anstellen lassen. Wie es ihm seinerzeit gelungen war, die Gesetzmäßigkeit der Inkubationszeit bei der Wundinfektion zu ermitteln, und zwar der Infektionen, wie sie durch das Hineingelangen von Schmutz, Erde usw. aus der Außenwelt zustande kommen, so wurde jetzt der Frage nachgegangen, wie sich bei ähnlicher Versuchsanordnung die Verhältnisse am Bauchfell gestalten. Dabei mußten die Versuchsbedingungen so gestaltet werden, daß das infektiöse Fremdkörpermaterial in poröse (Mull-) Beutelchen gebracht wurde, welche, an einem Faden suspendiert, frei in der Bauchhöhle pendelten und leicht

von diesem Faden aus wieder entfernt werden konnten, ohne daß Staub- oder Erdteile in der Bauchhöhle zurückblieben. Auch hier trat wieder eine große Gesetzmäßigkeit zutage, indem die Bakterienauskeimung auch im Peritonealraum 6—8 Stunden in Anspruch nahm. Wurden innerhalb dieser Zeit die Fremdkörperteile, die bei dauerndem Verbleib in der Bauchhöhle stets zu tödlicher Allgemeininfektion führten, wieder entfernt, und nach Relaparotomie die Bauchhöhle wieder exakt geschlossen, so blieben die Tiere sämtlich am Leben, ohne daß weitere Schutzmittel angewandt wurden. Jenseits der Grenze von 8 Stunden gingen sämtliche Tiere ein, mochte man nun das infektiöse Fremdkörpermaterial entfernen, wann und wie man wollte. Es zeigte sich also auch bei diesen intraperitonealen Versuchen dieselbe Gesetzmäßigkeit der Bakterienauskeimung und Infektionsinkubation, wie bei den Muskelversuchen. Ein Unterschied bestand nur insofern, als die nach 10 und 12 Stunden relaparotomierten Tiere den Kampf gegen die Infektion noch länger zu kämpfen vermochten (bis  $5\frac{1}{2}$  Tage), als die nach gleichem Zeitintervall reexzidierten muskelinfizierten Tiere.

(Selbstbericht.)

#### 43) Hofmann (Offenburg). Erfahrungen über das Rovsing'sche Symptom.

H. berichtet über seine Erfahrungen mit dem Rovsing'schen Symptom. Er erkennt dasselbe als bestehend an, legt ihm aber nur geringe Bedeutung bei. Differentialdiagnostisch sollte es jedenfalls nicht verwandt werden. Im übrigen tritt es verhältnismäßig selten auf und gibt auch keinen Aufschluß darüber, ob der Wurmfortsatz perforiert ist oder nicht. Die Theorie des Symptoms erkennt H. nicht an; er ist der Ansicht, daß sich die Druckwelle auf direktem Wege fortsetzt und sich nicht des umständlichen Weges durch den ganzen Dickdarm hindurch bedient. Andererseits gelang es H. bei der Perityphlitis, ein Symptom auszulösen, und zwar auf folgende Weise. Die Hand dringt sachte in die linke Unterbauchgrube ein und schnell dann plötzlich zurück. Dadurch wird bei eitrigen Prozessen der Mac Burney'sche Druckschmerz vom Pat. wahrgenommen.

(Selbstbericht.)

#### Diskussion:

Fabricius (Wien): Durch die relativ guten Resultate, die F. mit seiner Methode der offenen und trockenen Behandlung der Peritonitis seit 15 Jahren erzielte, empfiehlt er in allen jenen Fällen, in welchen entzündliche Tumoren der Bauchhöhle entfernt werden und das Operationsterrain mit Eiter verunreinigt wird, die zurückbleibenden Wundflächen mit großen sterilen Gazekompressen zu bedecken und zur nicht vernähten Bauchwunde herauszuleiten. Es wird auf diese Weise verhindert, daß die Eingeweide mit den infizierten Wundflächen in Berührung kommen. Die Gaze selbst ist ein mächtiger mechanischer Reiz fürs Peritoneum, der die reaktiven Kräfte des Peritoneums anregt. Dies macht sich durch die starke Sekretabsonderung, die in den ersten Tagen auftritt, kenntlich. Handelt es sich um schwierige gynäkologische Erkrankungen, wobei Eiterherde eröffnet werden, so beschränkt sich F. nach Entfernung des Uterus nicht allein auf die vaginale Drainage, sondern läßt auch die Bauchwunde offen und leitet die das kleine Becken bedeckenden Gazekompressen durch diese heraus. Er verhindert auf diese Weise Sekretansammlungen, die zur aufsteigenden Peritonitis führen. Nach Entfernung der Gaze am 8. Tage wird die Wunde mit Heftpflaster zugezogen. Es kommt auf diese Weise nie zur eitrigen Infiltration der Bauch-

decken, nie zu Fasciennekrosen usw. Die offene Behandlung der Bauchhöhle mit nachfolgender Gazedrainage führt F. bei eitriger Peritonitis, Appendicitis, bei komplizierten Adnexoperationen, bei schweren Karzinomoperationen des Uterus und bei Empyem der Gallenblase aus; ferner auch bei Resektionen des Darmes, wenn die Befürchtung besteht, daß durch die Spannung die Darmnaht auseinandergehen könnte. F. hält diese Methode für die sicherste, um in geeigneten Fällen einer Peritonitis vorzubeugen. (Selbstbericht.)

#### 44) Höhne (Kiel). Klinische Erfahrungen über die Vorbehandlung des Bauchfells zum Schutze gegen peritoneale Infektion.

H. berichtet über die Erfolge, die an der Kieler Universitäts-Frauenklinik mit der »unreinen« Bauchhöhlenoperationen um mindestens 24 Stunden vorausgeschickten, also anteoperativen Reizbehandlung des Peritoneum erzielt worden sind. Als Reizmittel diente Kampferöl in verschiedenen Konzentrationen.

Die Methode ist von H. nach den klaren Ergebnissen seiner eingehenden experimentellen Untersuchungen über den Schutz des Tierkörpers gegen peritoneale Infektion (Archiv für Gynäkologie Bd. XCIII, Hft. 3) auf den Menschen übertragen und von Pfannenstiel auf dem Gynäkologenkongreß in Straßburg 1909 als ein seiner »postoperativen Ölung« überlegenes Verfahren der Peritonitisprophylaxe empfohlen worden. Die anteoperative Reizbehandlung des Peritoneums bezweckt, durch Erzeugung eines unschädlichen abakteriellen fibrinösen Exsudats die Bakterienresorption aus der Bauchhöhle aufzuheben und gleichzeitig durch die Exsudation die bakteriziden Kräfte in der Bauchhöhle zu erhöhen. Gelangt nun während der mindestens 1 Tag, am besten mehrere Tage später vorzunehmenden Operation infektiöses Material in die freie Bauchhöhle hinein, so werden die infolge der Vorbehandlung im Peritonealraum festgehaltenen Keime binnen kurzer Zeit vernichtet, ohne dem Körper gefährlich werden zu können.

Die Vorbehandlung des Peritoneums mit Kampferöl ist in 94 Fällen ohne Schaden zur Anwendung gekommen. Von den 94 Fällen dürfen 78 Fälle zur Bewertung der Methode herangezogen werden. Von den 78 Frauen ist keine an Peritonitis gestorben, obwohl es sich größtenteils um Operationen handelte (darunter um 50 erweiterte abdominale Uteruskarzinomoperationen), die sonst erfahrungsgemäß mit einer hohen Peritonitismortalität belastet sind.

Die Technik des Verfahrens wird genau beschrieben; das sehr einfache Instrumentarium gezeigt (zu beziehen von H. Beckmann, Kiel, Holstenstr. 46). (Selbstbericht.)

#### Diskussion:

Borchardt (Berlin) verwirft Kampferöl, hat jedoch mit sterilem Olivenöl gute Erfahrungen gemacht, das er in Mengen von 100 g anwendet. Puls und Peristaltik werden günstig beeinflusst.

Müller (Rostock) fragt an, ob die durch die Ölapplikation entstehende fibrinöse Peritonitis nicht zu Adhäsionsbildung führe.

Hoehne (Kiel) hatte Gelegenheit, einen von ihm behandelten Fall 2 Jahre später zu untersuchen und fand keine Adhäsionen.

Borchardt (Berlin): Steriles Öl allein macht ebenfalls keine Verwachsungen.

L. Rehn (Frankfurt a. M.): Es besteht ein Widerspruch in dem Entstehen einer fibrinösen Peritonitis und dem Fehlen von Adhäsionen, deshalb sind weitere Resultate abzuwarten.

Erhard Schmidt (Dresden).



Hoehne (Kiel): Es ist aber Tatsache, daß trotz der durch die Ölinjektion hervorgerufenen abakteriellen fibrinösen Peritonitis noch niemals Adhäsionen gefunden worden sind, die auf die Ölung zurückzuführen gewesen wären, weder bei längere Zeit nach der Ölinjektion vorgenommenen Operationen noch bei Sektionen einschlägiger Fälle. (Selbstbericht.)

#### 45) Ernst Holzbach (Tübingen). Die pharmakologischen Grundlagen für eine intravenöse Adrenalintherapie bei der Peritonitis.

Die Wertschätzung der von Heidenhain inaugurierten Methode ist bis jetzt keineswegs ungeteilt. Auch die pharmakologischen Grundlagen über die Angriffswiese und Wirkung des Adrenalins sind nicht eindeutig. Anerkannt ist nur die periphere Gefäßwirkung. Ob die Substanz auch Herzmittel ist, wie Gottlieb meint, und ob sie imstande ist, das geschädigte Vasomotorenzentrum wieder zu beleben, das sind noch durchaus offene Fragen.

Votr. hat interessante Experimente angestellt, die zur Lösung beitragen sollen. Er hat zunächst konstatiert, daß die Adrenalinwirkung beim gesunden Warm- und Kaltblüter gleich ist. Dadurch hat er ein Tier in sein Experimentbereich hinein bekommen, dessen Organe leicht zu isolieren und getrennt vom Körper zu untersuchen sind, nämlich den Frosch. Dem isolierten künstlich durchbluteten Froschherzen kann aus dem Blutdruck, der Pulszahl und der Menge der ausgeworfenen Flüssigkeit exakt die in der Zeiteinheit geleistete Gesamtarbeit nachgerechnet werden. Das Adrenalin wirkt auf ein solches Herz als starkes Gift, das kolossale Pulsbeschleunigung mit unvollständiger Diastole, Blutdrucksenkung und Verkleinerung der Herzarbeit um mehr als 75% bewirkt. In kurzer Zeit tritt systolischer Herzstillstand ein. Ebenso schnell wie die Vergiftung geht auch die Entgiftung: die Wirkung des Adrenalins ist nicht nachhaltig.

Ersetzt man dagegen dem Tier das Herz durch eine Pumpvorrichtung, um den Zirkulationsapparat ohne Herz zu studieren, so bewirkt das Adrenalin genau dieselbe prachtvolle Blutdrucksteigerung wie am gesunden Tier. Dieselbe Wirkung erzielt man, wenn man dem Frosch außer dem Herzen auch noch Hirn und Rückenmark entfernt. Dadurch ist bewiesen, daß die blutdrucksteigende Wirkung des Nebennierenextrakts lediglich durch direktes Angreifen der Substanz an den peripheren Gefäßen bedingt ist. Diese Wirkung ist so außerordentlich stark, daß sie die konstatierte ungünstige Herzwirkung nicht nur paralyisiert, sondern sogar im Sinne einer günstigen Gesamtwirkung übertrifft.

Weiter untersuchte Votr. die Wirkung des Adrenalins auf den kranken Organismus. Er ersetzte dabei das peritonitische Gift durch besser bekannte anorganische Gifte, z. B. das Arsen und andere. Das mit Arsen vergiftete isolierte Herz steht nach Blutdrucksenkung und Pulsverlangsamung schließlich diastolisch still. Auf ein solches Herz wirkt das Adrenalin als Antagonist direkt lebensrettend, indem es den Blutdruck, das Pulsvolum, die Schlagzahl und die geleistete Arbeit in kürzester Zeit wieder hebt. Ebenso kann z. B. ein Kaninchen, dessen Blutdruck durch Arsenik fast bis Null gesunken ist, durch kontinuierliche Adrenalininfusion, die jetzt gleichzeitig Herz und Gefäße angreift, stundenlang am Leben erhalten werden. Therapeutischen Wert haben aber nur Dauerinfusionen, da die Adrenalinwirkung ungemein flüchtig ist und in kürzester Zeit abklingt usw. usw.

Votr. weist an Hand dieser Versuche auf die Gefahren der Adrenalintherapie, aber auch auf die große praktische Bedeutung des Mittels zur Bekämpfung der Blutdrucksenkung bei Peritonitis und Infektionskrankheiten hin.

Die beste Form der Adrenalinapplikation bei Peritonitis ist die intravenöse Dauerinfusion, wie sie Votr. gleichzeitig mit Koll im November 1910 empfohlen hat. (Selbstbericht.)

**Diskussion:**

Neu (Heidelberg): Adrenalin wirkt dann am besten, wenn es in großer Verdünnung über lange Zeit hin gegeben wird. Große Dosen sind schädlich.

Erhard Schmidt (Dresden).

**46) Henle (Dortmund). Bekämpfung der Darmparese durch Hormonal.**

Über Herkunft und Gewinnung des Hormonals vgl. d. Zentralblatt 1910, Nr. 42. Das Medikament kommt in Fläschchen von 20 ccm Inhalt steril und haltbar in den Handel mit Eukainzusatz für intramuskuläre, ohne diesen für intravenöse Anwendung. H. hält den Zusatz des Anästhetikums für überflüssig und benutzt auch intramuskulär das eukainfreie Präparat.

Durch das Tierexperiment läßt sich — abgesehen von Erfahrungen am Krankenbett — einwandfrei feststellen, daß das Hormonal dem Physostigmin überlegen ist. Ersteres verursacht physiologische, am Duodenum beginnende bis zum Mastdarm abwärts schreitende Wellen, die den Darminhalt vor sich herschieben, um ihn schließlich durch den Anus zu entleeren. Im Gefolge der Physostigmineinspritzung treten einzelne Spasmen auf, stehenbleibende Kontrakturen, die nicht geeignet sind, den Darminhalt fortzubewegen.

H. hat weitere ausgiebige therapeutische Versuche mit Hormonal angestellt. Am eklatantesten sind die Erfolge bei postoperativen, nicht peritonitischen Darmlähmungen. Abgesehen von einem schon publizierten Fall von operiertem Gallensteinileus hat H. sechsmal postoperative Darmlähmungen, die den üblichen sonstigen Mitteln getrotzt hatten, durch Hormonal zum Schwinden gebracht. In allen Fällen kam es 1 bis 5 Stunden nach der Injektion nach vorausgegangener lebhafter Peristaltik zum Abgang von Blähungen und zum Nachlassen des Meteorismus. Die Besserung des Allgemeinbefindens setzte gelegentlich schon mit dem Wiederbeginn der Peristaltik ein. Außer diesen schweren Lähmungen wurde auch eine Anzahl leichter postoperativer Paresen erfolgreich mit Hormonal behandelt, so daß H. bei dieser Art von Darmlähmungen einen Versager nicht zu verzeichnen hat.

In allen diesen Fällen genügte eine einmalige Injektion von 15 bis 20 ccm Hormonal, um die Peristaltik in Gang zu bringen. Um sie in Gang zu halten waren meist noch andere Mittel, wie Darmspülungen, Medikamente per os nötig.

Die von interner Seite bei chronischer Obstipation vielfach gemachte Beobachtung, daß einmalige Hormoninjektion für lange Zeit, für Wochen und Monate vorhielt, trifft für akute Fälle im allgemeinen nicht zu. Bleibt die Ursache der Lähmung bestehen, so läßt auch die Hormonalwirkung nach einiger Zeit wieder nach. In vielen Fällen, insonderheit bei den oben genannten, genügen dann andere Mittel, die Peristaltik in Gang zu halten. In anderen ist eine Wiederholung der Injektion nötig. So kann man die durch diffuse Peritonitis bedingte Darmlähmung, auch wenn sie schon scheinbar eine vollständige ist, zeitweise durch Hormonal so weit beeinflussen, daß Winde und selbst Stuhl abgehen. Ja man

kann gelegentlich nach Aufhören der Hormonalwirkung die Injektion mit dem gleichen Erfolge wiederholen. Der septische Prozeß als solcher aber wird nicht beeinflußt. Es könnte hier höchstens einmal ein Fall gerettet werden, wo die Infektion aus anderen Gründen rechtzeitig zum Stehen kommt.

Auch dann, wenn man nach Bauchoperationen das Entstehen oder Wiederentstehen von Adhäsionen verhindern will, dürften wiederholte Hormonalinjektionen nötig sein, um den Darm dauernd in Bewegung zu halten. Hier leidet vermutlich die Wirkung der während oder gleich nach der Operation gegebenen Injektion unter dem zur Narkose verwandten Morphinum. Vielleicht lassen sich die entsprechenden Erfolge noch verbessern, wenn man das Morphinum durch Pantopon ersetzt.

Die Nebenwirkungen bei der Hormonaleinspritzung, wie Temperatursteigerung — oft unter Schüttelfrost — und Störung des Allgemeinbefindens, sind nicht erheblich und gehen so schnell vorüber, daß sie keine Kontraindikation darstellen gegen wiederholte Anwendung des Mittels. Auch wird man vermutlich in manchen Fällen die Dosen ruhig vergrößern können, um dadurch noch ausgesprochenere und länger anhaltende Erfolge zu erzielen. (Selbstbericht.)

#### Diskussion:

Denks (Rixdorf) berichtet über seine an der chirurgischen Abteilung im Rixdorfer Krankenhaus mit Hormonal gemachten Erfahrungen, die sich auf 75 mit dem Mittel angestellte Versuche erstrecken. Redner faßt das Wesentlichste in folgende Leitsätze zusammen:

1) Die Auffassung der Entdecker des Hormonals, nach der das Präparat ein in den Zellen der Magenschleimhaut auf der Höhe der Verdauung produziertes Hormon sei, das auf dem Wege der Blutbahn den Darm zur Peristaltik anrege, ist eine Hypothese. Diese Hypothese ist meiner Meinung nach dadurch zweifelhaft geworden, daß die Hauptmasse des peristaltisch wirkenden Stoffes in der Milz zu finden ist und auch zurzeit daraus gewonnen wird. — Die Annahme, daß die Milz ein Speicherungsorgan für Peristaltikhormon darstelle, ist natürlich nur eine weitere Hypothese.

2) Tatsächlich übt das intravenös oder intramuskulär injizierte Hormonal eine spezifische, die Darmperistaltik anregende Wirkung aus, die auch bei vorher bestehender schwerster Darmparese auftritt. — Die hervorgerufene Peristaltik ist eine wellenförmig fortschreitende. — Das beim erwachsenen Menschen erforderliche Quantum beträgt etwa 20 ccm, bei Kindern weniger.

3) Eine für den Pat. deutlich merkbare Beeinflussung der Darmperistaltik pflegt bei intravenöser Anwendung etwa  $\frac{1}{4}$ — $\frac{1}{2}$  Stunde nach der Injektion aufzutreten, bei der intramuskulären etwa 2—4 Stunden danach. — Beim Versuchstier setzt eine lebhaft Peristaltik oft schon wenige Sekunden nach der Injektion in die Vene ein.

4) Die Wirkung des Mittels ist aber nicht nur eine augenblickliche, sondern in günstigen Fällen eine nachhaltige und kann sich auf mehrere Monate erstrecken. — Die Wirkung ist jedoch nicht konstant; neben Fällen mit vorzüglichem Erfolg finden sich Versager, sowohl beim Versuchstier wie auch beim Menschen.

5) Bei chronischen Obstipationen pflegt die volle Wirkung bezüglich spontaner Stuhlregulierung erst am 2. bis 4. Tage aufzutreten, bis zu welchem Termin eventuell mit anderen Mitteln nachzuhelfen ist. —

6) Unsere Versuche, durch prophylaktische Verabfolgung des Hormonals

nach beendeter Laparotomie Darm paresen ganz zu verhindern, haben noch zu keinem eindeutigen Resultat geführt.

7) Ernstere Zufälle haben wir bei Hormonalinjektionen nie gesehen; die intravenöse Injektion hat jedoch häufig erhebliche Temperatursteigerungen im Gefolge, zuweilen von Schwächegefühl und kurzdauerndem Schüttelfrost begleitet. — Geringe Temperatursteigerungen sieht man hier und da auch nach intramuskulärer Anwendung.

8) Nach unseren Versuchen bedeutet das Hormonal eine wertvolle Ergänzung unseres Arzneischatzes und zeigt sich anderen die Peristaltik anregenden Mitteln, so auch dem Physostigmin, in einer Reihe von Fällen überlegen.

Auf die Frage der Hormonalwirkung bezügliche kinematographische Demonstrationen, vom Redner beim Kaninchen gewonnen, zeigten auf dem ersten Filmabschnitt den in physiologischer Kochsalzlösung flottierenden Darm des laparotomierten Tieres in relativer Ruhe. Die weiteren Filmabschnitte zeigen, wie nach Injektion von einigen Kubikzentimetern Hormonal in die Ohrvene des Tieres stürmische Darmperistaltik auftritt, und zwar in physiologisch fortschreitendem Sinne. — Die letzte Folge von Bildern zeigt, wie die fortschreitende Peristaltik aufhört, sobald dem Tier  $1\frac{1}{2}$  mg Physostigmin. salicyl. intravenös injiziert wird, wodurch an mehreren Stellen des Darmes krampfartige Kontraktionen erzeugt werden, die längere Zeit unverändert bleiben und kein Fortschreiten zeigen.

(Selbstbericht.)

Borchardt (Berlin) berichtet über einen Fall von schwerster Peritonitis, der nicht operiert wurde, sondern durch Hormonal zur Heilung kam. Er konnte aber auch Mißerfolge beobachten. Hormonal wirkt nur in etwa 50% günstig.

Erhard Schmidt (Dresden).

Heusner (Barmen) hat ebenfalls gute Erfolge mit Hormonal erzielt, aber auch Versager erlebt. Er verwendet und empfiehlt das von Gelinsky angegebene Erhitzen des Bauches zur Anregung der Peristaltik. Statt der von Gelinsky benutzten Bier'schen Heißluftkästen werden im Barmer Krankenhause Reifenbahnen, die inwendig mit Glühlampen armiert sind gebraucht. Nach allen Bauchoperationen wird der Leib 1 oder  $1\frac{1}{2}$  Stunden lang auf diese Weise erhitzt, eventuell das Verfahren noch ein- oder mehrmals wiederholt. Der Erfolg ist in der Regel viel rascher und besser als bei Abführmitteln und Klistieren. Daher ist das Verfahren namentlich für Fälle, wo operativer Ileus in Frage kommen kann, von Bedeutung.

(Selbstbericht.)

Zuelzer und Goldmann (Berlin) haben mit Hormonal ebenfalls gute Erfahrungen gemacht.

Erhard Schmidt (Dresden).

Henle (Dortmund) hat wie Herr Heusner von der Heißluftbestrahlung vielfach Gebrauch gemacht. Aber in mehreren Fällen, wo die Bestrahlung vergeblich angewandt war, hat das Hormonal die Lähmung beseitigt, muß also auch hier als überlegen anerkannt werden.

(Selbstbericht.)

L. Rehn (Frankfurt a. M.) warnt davor, Hormonal bei Ileus zu geben. Frühzeitiges Operieren ist hier besser.

Erhard Schmidt (Dresden).

#### 47) Sprengel (Braunschweig). Erfahrungen über den Gleitbruch des Dickdarms.

Votr. giebt an der Hand einiger nach der Natur gezeichneter Abbildungen eine Darstellung von dem Wesen und den Eigentümlichkeiten des in der deutschen

Literatur wenig genannten Gleitbruchs des Dickdarms (Hernie par glissement, sliding hernia).

Er bezeichnet es als das Wesen und als angemessene Definition dieser relativ seltenen Bruchform, daß nur diejenigen Dickdarmabschnitte, welche kein oder ein sehr kurzes Meso haben, dadurch zum Inhalt eines Bruches werden, daß das parietale Peritoneum, dem er anhaftet, im Bruchsack aufgeht.

Aus dieser Definition läßt sich von vornherein ableiten, welche Abschnitte für den Gleitbruch des Dickdarms in Betracht kommen.

Es sind das Colon ascendens rechts und das Colon iliacum (nach der Benennung von Jonnesco) links; daneben, seltener, das Coecum und, unter besonderen Voraussetzungen, der Wurmfortsatz.

Besonderes Gewicht wird auf die Darstellung der technisch-operativen Indikationen gelegt, die nach Inzision, Befreiung des Bruchsacks, Versorgung und Retention desselben besprochen werden. Ihre sorgfältige Beachtung wird es erlauben, die Gefahren des Gleitbruchs, die in dem besonderen Verhalten des Bruchsacks zum Darm (Hernie à sac incomplet, sans sac, hernie par bascule!) und in der amesenterialen Versorgung der vorgelagerten Dickdarmabschnitte bestehen, mit einiger Sicherheit zu überwinden.

Trotzdem ist die Prognose zweifelhaft und wird es namentlich dann, wenn die Lösung des Bruchsacks nicht gelingt und ausgedehnte Resektion des Darmes erforderlich wird.

S. hatte unter 19 von ihm operierten Fällen drei letale. Der eine betraf einen 81jährigen Mann. Einklemmung eines großen Gleitbruchs. Tod im Kollaps; der zweite einen 71jährigen Mann mit ausgedehnter Darmresektion, Tod an Peritonitis, der dritte einen 50jährigen Mann; Tod an Pleuritis 3 Wochen p. op.

Die Bemerkungen über Pathogenese und Symptomatik sind im Original nachzulesen. (Selbstbericht.)

#### 48) Ch. Girard (Genf). Zur Technik der Pylorusexklusion.

Die Gastroenterostomie, besonders als Ersatz von nicht mehr möglichen eingreifenderen Radikaloperationen, ist ohne Kombination mit einer direkten Pylorusexklusion, speziell bei Pylorus- und Duodenalulcus, manchmal ungenügend. Wenn das v. Eiselsberg'sche Verfahren der Pylorusexklusion sich nicht gut eignet, dann empfiehlt sich die leicht und rasch ausführbare plastische extramuköse Stenosierung der präpylorischen Gegend. Zu diesem Behufe verwendet G. das Prinzip der Mikulicz-Heineke'schen Pyloroplastik, aber selbstverständlich in umgekehrter Ausführung. Die Ablösung der serös-muskulären Schicht von der Magenschleimhaut ist ohne Schwierigkeit, und die Längsnaht gestattet, die gewünschte Stenose bis zur sozusagen vollkommenen Undurchgängigkeit zu erhalten. Bei sehr abgeschwächten Pat. hat G. nach dem Beispiel Koerte's auch die präpylorische Ligatur oder Plikatur der vorderen Magenwand angewendet. Einzelne der nach diesem Modus Operierten klagten während der ersten Tage über erhebliche Schmerzen.

Unter ähnlichen Voraussetzungen und bei floridem kallösem Ulcus des Magenkörpers, besonders an der kleinen Kurvatur, läßt sich mitunter von der Kombination der Gastroenterostomie mit einer künstlichen mediogastrischen Stenose, d. h. mit der Bildung eines künstlichen Sanduhrmagens behufs Ausschaltung der kranken Stelle, ein günstiger Erfolg erwarten. G. berichtet über zwei Fälle von einer solchen partiellen Magenexklusion mittels lokalisierter mehrfacher Plikatur

der Vorderwand. Der erste, durch Blutungen sehr heruntergekommene Pat. starb zwar trotz guter Wiederherstellung der Magenfunktionen und Beseitigung der Blutung 3 Wochen später an Pneumonie. Die Sektion ergab, daß die künstliche Stenose sich sehr gut erhalten hatte. Im anderen Falle war das Resultat durchaus günstig.

Die Anwendung eines extramukösen plastischen Verfahrens, zu welchem G. noch keine Gelegenheit hatte, dürfte übrigens zur Bildung des künstlichen Sanduhrmagens noch zweckmäßiger sein. (Selbstbericht.)

#### Diskussion:

Wendel (Magdeburg): Bei einer 30jährigen Frau wurde ein kleinapfelgroßer, cystischer Tumor entfernt, welcher mit seinem oberen Pole in der der großen Kurvatur entsprechenden Wand des Pylorus lag, während der größere untere Anteil vom Magen nach abwärts hing, vorn vom Lig. gastro-colicum bedeckt wurde, unten an das Pankreas stieß. Klinisch waren die Symptome der Pylorusstenose vorhanden, ferner waren Gallensteinkoliken da, welche als solche richtig diagnostiziert wurden. Der Tumor war durch die Bauchdecken deutlich fühlbar gewesen, er wurde für eine Mesenterialcyste gehalten und das Erbrechen als Folge der Cholelithiasis aufgefaßt. Die Exstirpation des Tumors gelang aus der Magenwand, ohne das Magenlumen zu eröffnen. Der entstehende Defekt wurde in querer Richtung vernäht und die Pyloroplastik angeschlossen. Mit dem Pankreas bestanden keine festeren Verbindungen.

Die mikroskopische Untersuchung durch einen normalen und einen pathologischen Anatomen ergab, daß der Tumor, dessen Wanddicke im Mittel 6 mm betrug, histologisch genau wie ein normaler Magen gebaut war und an seinem unteren Pole ein zweites Pankreas trug. Dieses Pankreas mündet in das Lumen des Tumors, der selbst keine Kommunikation mit dem Magen oder Darne hatte. Es war ferner festzustellen, daß es sich nicht um eine erworbene Abschnürung aus dem Magen handeln konnte, sondern daß ein kongenitaler Nebemagen vorlag. Ein gleicher Befund ist bisher nicht erhoben worden.

Die Pat., welcher auch die Gallensteine in der gleichen Sitzung entfernt wurden, wurde völlig geheilt. Eine nach mehreren Monaten vorgenommene Nachuntersuchung ergab normalen Chemismus und Motilität des Magens.

(Selbstbericht.)

Katzenstein (Berlin): Erste Bedingung der Entstehung des *Ulcus ventriculi* ist die durch eine Zirkulationsstörung hervorgerufene Nekrose und ein Schleimhautdefekt. Hierdurch allein jedoch kann das *Ulcus* nicht entstehen, da solche Schleimhautdefekte, wie schon Körte 1875 nachgewiesen hat, rasch heilen.

Als zweiter Faktor kommt eine Störung im normalen Wechselspiel zwischen Pepsin und Antipepsin in Betracht. Durch Herabsetzung des Antipepsingehaltes des Blutes sowie der Magenwand ist es K. gelungen, typische progrediente, zur Perforation führende *Ulcera* hervorzurufen, wie an zahlreichen Präparaten und Bildern gezeigt wird.

In Vergleichsversuchen konnte K. feststellen, daß gewöhnliche Schleimhautdefekte im Magen in etwa 8 Tagen heilen; Schleimhautdefekte, in deren Umgebung das Antipepsin zerstört war, nahmen die Gestalt und die Form des typischen *Ulcus* an.

(Selbstbericht.)

Kirschner und Mangold (Königsberg): Die bisherigen Beobachter, die den Nervus vagus in seinem Verlauf von seinem Austritt aus dem Schädel bis zu

seinem Durchtritt durch das Zwerchfell reizten oder durchtrennten, berichten zumeist über Motilitätsstörungen von seiten des Magens verschiedener Art. Da bei der queren Resektion des Magens die sämtlichen auf der Oberfläche des Magens verlaufenden Vagusfasern durchschnitten werden, so mußte man schon unter Berücksichtigung dieser Versuche mit funktionellen Störungen der abgetrennten Teile, des Sphinkter und des Antrum pylori rechnen. Wir haben deswegen die Motilität dieser Gebilde nach der queren Resektion des Magens experimentell beim Hunde untersucht.

Wir gingen derartig vor, daß wir den Magen quer durchtrennten, die beiden Magenlumina entweder wieder direkt miteinander vereinigten, oder blind verschlossen und am zentralen Teile eine Gastroenterostomie anlegten. Am Antrum pylori legten wir eine Magenfistel an, dicht hinter dem Pylorus eine Duodenalfistel oder wir durchtrennten das Duodenum quer und vernähten den zentralen Stumpf nach außen.

Füllt man in das Antrum pylori Wasser entweder dadurch, daß man es saufen oder daß man es unter einem konstanten Druck in die Magenfistel einlaufen läßt, so setzen unmittelbar hinterher rhythmische Güsse aus der Duodenalfistel ein. Die Güsse erfolgen alle 12—14 Sekunden, ein Beweis, daß sich der Sphincter pylori in diesen Zeitabständen regelmäßig öffnet und schließt, und daß das Antrum pylori eine regelmäßige Arbeit leistet. Ein in den Pylorus eingeführter Finger vermag überdies die Kontraktionen und Öffnungen dieses Muskels deutlich zu fühlen.

Führt man einen Registrierballon in das Antrum ein und verbindet ihn mit einem Tambour und einem Schreibhebel, so zeichnen sich die Bewegungen der Antrummuskulatur als eine absolut regelmäßige Kurve auf. Der Druck im Antrum steigt bis zu 45 mm Hg.

Beobachtet man die Duodenalgüsse und die Antrumkontraktionen auf der Kurve gleichzeitig, so kann man feststellen, daß jeder Antrumkontraktion eine Öffnung des Sphincter pylori entspricht, ein Beweis, daß die Koordination dieser beiden wichtigen Magenbewegungen in keiner Weise gestört ist.

Bei einem normalen Magen sistiert die Entleerung in dem Augenblick, wo die Reaktion im Duodenum sauer wird. Auch diesen »Chemoreflex ex duodeno« konnten wir bei unseren Hunden nachprüfen. Bringt man in die Duodenalfistel verdünnte Salzsäure, so hören die Antrumbewegungen augenblicklich auf und setzen erst wieder ein, wenn die alkalische Reaktion wieder eingetreten ist. Diese Versuche erbringen zum ersten Male den Beweis, daß das Aufhören der Magenentleerungen durch ein Aussetzen der Antrumkontraktionen bedingt ist und nicht lediglich durch einen reflektorischen Krampf des Sphincter pylori, wie man bisher irrtümlich allgemein angenommen hat.

Die angeführten Versuche berechtigen zu dem Schluß: Beim Hunde behält der Sphincter pylori und das Antrum pylori seine normale Tätigkeit nach der queren Resektion unverändert bei, in einem Zustande also, wo diese Gebilde von der normaler Weise durch die N. vagi hergestellten Verbindung mit dem Zentralnervensystem abgetrennt sind und wo der funktionelle Zusammenhang mit der Muskulatur des Cardiamagens unterbrochen ist.

Dieses vom theoretischen Standpunkt außerordentlich auffallende Ergebnis stimmt mit unseren bisherigen klinischen Erfahrungen überein: bei Pat. mit querer Magenresektion gehören Motilitätsstörungen von seiten des Magens in der ersten Zeit nach der Operation durchaus zu den größten Seltenheiten.

(Selbstbericht.)

Exner (Wien) hatte Gelegenheit, bei zwei Fällen den Vagus unterhalb des Zwerchfells beiderseits zu durchschneiden und so Beobachtungen über die motorischen Funktionen dieses Nerven zu machen. Während der eine Fall erst vor kurzer Zeit operiert wurde, ist der erste Fall genügend lange beobachtet worden, um Schlüsse zu ziehen.

Es läßt sich mit Sicherheit behaupten, daß nach mehreren Wochen alle motorischen Funktionen wieder annähernd normale sind, während anfangs Störungen im Sinne eines Pylorospasmus und vielleicht einer Atonie zu beobachten waren.

Die Indikationen zu dieser Operation gaben Fälle von Crises gastriques. Nachdem E. einen Fall beobachtet hatte, bei welchem nach der Foerster'schen Operation zwar die Schmerzen verschwanden, das Erbrechen aber bestehen blieb, entschloß er sich zu dieser Operation, in dem ersten Falle mit einem bisher 4 Wochen andauernden vollkommenen Erfolg. (Selbstbericht.)

Paul Manasse (Berlin): Die Diagnose »Pylorospasmus« ist heutzutage in einer Reihe von Fällen zu stellen, dagegen gelingt es vielfach nicht, die Ursache des »Pylorospasmus« zu erkennen. Unter dieser Unsicherheit leidet die Indikationsstellung zur Operation, wenngleich dieselbe nur ausgeführt wird, wenn es sich um schwerkranke Menschen handelt, deren Leiden durch innere Therapie nicht behoben werden konnte.

Bei einem 44jährigen Manne, der die klinischen Erscheinungen von Magengeschwür und Pylorospasmus aufwies, fanden sich bei der Operation Varicen des Pylorus und der Pars super. duodeni. Geschwüre, Karzinom und andere pathologische Veränderungen fehlten am Magen, Duodenum, Leber, Gallenblase, Pankreas. In einem zweiten Falle, bei einer 55jährigen Frau, deren Krankheitserscheinungen ebenfalls auf Magengeschwür und Pylorospasmus hindeuteten, wurde ein kleines Myom des Pylorus durch mikroskopische Untersuchung nachgewiesen.

Beide Male Resektion des Pylorus nach Billroth's erster Methode ausgeführt. Es wurde vollständige Heilung 2 Jahre, bzw. 6 Monate nach der Operation konstatiert. (Selbstbericht.)

Haudek (Wien): Folgende sind die unterscheidenden Merkmale.

a. Morphologisch: 1) Das Ulcus erscheint, wofern es am Röntgenbilde des Magens direkt sichtbar wird, als ein Schattenvorsprung (Nischensymptom), das medulläre Karzinom als Schattenaussparung, indem es ins Lumen vorspringt.

2) Führt ein hochliegendes Ulcus (an der kleinen Kurvatur) durch Schrumpfung zur Verkleinerung des Magens, so erhält der Magen Schneckenform, indem die kleine Kurvatur eingerollt wird, wobei die Hubhöhe erhalten bleibt.

Beim diffus infiltrierendem Krebs zeigt der Schrumpfmagen den Pylorus als tiefsten Punkt, die Hubhöhe ist aufgehoben — der Magen erscheint gestreckt, nicht mehr hakenförmig.

3) Beim Sanduhrmagen auf Ulcusbasis liegt der Verbindungskanal stets an der kleinen Kurvatur, die Enge betrifft nur eine kleine umschriebene Stelle, beim Sanduhrmagen auf Karzinombasis (sehr selten) ist die Enge oft median gelegen und betrifft einen längeren Magenabschnitt.



b. Funktionell: Beim Ulcus ist die Austreibungszeit verlängert (Pylorospasmus), beim Karzinom, das nicht am Pylorus sitzt, verkürzt (Achyilia, Pylorusinsuffizienz).

Nicht sicher zu differenzieren ist das Karzinom vom Ulcuskarzinom, sowie die karzinomatöse Pylorusstenose von der benignen. (Selbstbericht.)

Schmieden (Berlin): In Fortsetzung seiner Demonstrationen vor 2 Jahren kann der Votr. große Fortschritte in den Ergebnissen der Röntgenologie feststellen. Stets wendet er das Verfahren in Verbindung mit sämtlichen Untersuchungsmethoden an, die wir von der inneren Medizin her kennen. Als die entscheidenden Faktoren bei der chirurgischen Magendiagnostik bezeichnet er: die Anamnese, die Palpation und die Röntgenuntersuchung; diese Methoden freilich müssen auf das Sorgfältigste ausgearbeitet und kritisch verwendet werden; neben ihnen hat die Magenaufblähung, die Untersuchung des Chemismus, die Untersuchung des Stuhls auf Blut usw. mehr eine sekundäre Bedeutung. Die in der Bier'schen Klinik durchgebildete diagnostische Methode hat ganz vortreffliche Ergebnisse; es sind sehr spezielle Diagnosen möglich, und die Probepylorotomie im alten Sinne ist fast vollständig verschwunden; sie wird nur angewandt, um festzustellen, ob ein vorher diagnostizierter Tumor operabel ist oder nicht. — Der Votr. bezeichnet es als erstaunlich, daß das ergebnisreiche Verfahren von internistischer Seite vielfach abgelehnt wird, während es sich bei den Chirurgen immer mehr einbürgert; es darf keinem Zweifel mehr unterliegen, daß es mehr leistet als die Luftaufblähung des Magens, insbesondere, da es auch eine Funktionsprüfung gestattet. — Die Differentialdiagnose zwischen dem Ulcus und dem Karzinom läßt sich heute schon mit dem Röntgenverfahren oft ganz präzise stellen; interessant ist die Kongruenz des Röntgenbildes mit den pathologischen Vorgängen, den verschiedenen Vorgängen der Schrumpfung, des Spasmus, der krankhaft veränderten Peristaltik usw., wie sie einerseits dem Geschwür, andererseits dem Karzinom entsprechen. — Die röntgenologische Karzinomdiagnose ist im allgemeinen schon besser entwickelt als die des Ulcus, da man ein einfaches Magengeschwür nicht direkt röntgenologisch darstellen kann; man muß das frische Magengeschwür aus den sekundären gestaltverändernden Eigenschaften diagnostizieren, die den ganzen übrigen Magen betreffen und die von den Schrumpfungsvorgängen beim Karzinom in charakteristischer Weise abweichen. Diesen letzteren Befunden sind insbesondere die Darlegungen an Hand der zahlreichen Projektionsbilder des Votr. gewidmet. Zum Schluß zeigt Votr. noch einige sehr seltene röntgenologische Magenbefunde.

(Selbstbericht.)

Katzenstein (Berlin): Zur Vermeidung des Circulus vitiosus nach Gastroenterostomie wendet K. eine Seidennaht an, die eine Abschnürung des zuführenden und eine Erweiterung des abführenden Schenkels zum Zwecke hat. Demonstration von Bildern, die das Verfahren erläutern.

Seit der Anwendung dieses Verfahrens (seit 1904) hat K. keinen Circulus vitiosus oder Erbrechen nach der Gastroenterostomie gesehen.

Weiterhin empfiehlt K., die Resektion des Magens ohne Klemmen zwischen Tabaksbeutelnähten auszuführen, ein Verfahren, das ebenso einfach wie sicher in der Ausführung ist.

(Selbstbericht.)

#### 49) Arthur Neudörfer (Hohenems). Über Ulcus duodeni.

Votr. berichtet über sein eigenes Material. Er hat in 100 Fällen von Erkrankungen des Magens operiert. Darunter waren 73 Ulcusfälle. Von diesen waren 8 Duodenalgeschwüre. Diese Zahl stimmt genau mit einer Arbeit von Schmitt, welcher unter 63 Fällen ebenfalls 8 Duodenalgeschwüre gesehen hat. Aus diesen Beobachtungen schließt Votr., daß das Duodenalgeschwür auch in unseren Gegenden viel häufiger ist, als allgemein angenommen wird. Auch die Diagnose desselben ist in den meisten Fällen am Krankenbett möglich; so hat N. seine letzten 5 Fälle vor der Operation diagnostiziert. Nach seiner Meinung sind die Symptome des Ulcus duodeni sehr präzise und nicht leicht mit einer anderen Erkrankung zu verwechseln.

Es gibt zwei Typen: 1) solche, bei denen die Schmerzen vorherrschen. In diesen Fällen treten die Schmerzen niemals vor 3 Stunden, spätestens 6 Stunden nach den Hauptmahlzeiten ein, also gewöhnlich zweimal des Tages, gegen 6 Uhr abends und nach Mitternacht. Dabei besteht ausgesprochene Periodizität der Beschwerden, mit und ohne Behandlung, so daß monatelange, freie Intervalle vorkommen. Der zweite Typus ist charakterisiert durch periodisch auftretende Blutungen, welche manchmal sich nur in Ohnmachtsanfällen äußern. Hämatemesis ist selten. Objektiv findet sich keine nachweisbare Veränderung des Magens, weder in seiner Größe noch in seiner Funktion. Fast immer besteht Hyperchloridie, ein Schmerzpunkt rechts und über dem Nabel, unter der Mitte des rechten Musculus rectus. Sehr charakteristisch ist die reflektorische Spannung des Musculus rectus im Schmerzanfall.

Differentialdiagnostisch kommen nur die Cholecystitis und gewisse Erkrankungen des Darmes in Betracht, jedoch ist die Art des Schmerzes verschieden von der der Cholecystitis. Die Therapie ist, da die interne Behandlung fast immer versagt, eine chirurgische, und zwar die Gastroenterostomie mit Verengerung des Pylorus.

Votr. gibt den Rat, bei jedem Falle von Schmerzen im oberen Bauchabschnitt, die sich regelmäßig wiederholen, an das Ulcus duodeni zu denken und daraufhin zu untersuchen. Er ist überzeugt, daß es sich dann herausstellen wird, daß das »Ulcus duodeni« bei uns eine durchaus nicht seltene Krankheit ist, und daß viele Kranke so einer rationellen Therapie zugeführt werden können.

(Selbstbericht.)

#### Diskussion:

Haudek (Wien) weist darauf hin, daß in Fällen, in denen die klinische Diagnose des Ulcus duodeni keine sichere ist, die Röntgenuntersuchung als Hilfsmittel herangezogen werden könne. Er habe im Laufe von 5 Monaten bei elf Fällen aus dem Röntgenbefunde Anhaltspunkte für das Vorhandensein von Ulcus duodeni gewonnen. Sechs von diesen Fällen seien operiert und die Diagnose bestätigt worden. Als Symptom kam folgendes in Betracht: 1) Es gelingt gegenüber dem Ulcus pyloricum nicht selten, das Auftreten von Wismutwasser im Duodenum zu beobachten, gleich nachdem Pat. dasselbe getrunken hat; das Ausfließen könne hierbei spontan erfolgen oder durch pyloruswärts gerichtete Effleurage herbeigeführt werden. An dem in solcher Weise zur Darstellung gebrachten Organ kann nun in positiven Fällen 2) konstatiert werden, daß ein Druckpunkt namentlich bei tiefem Druck auf dasselbe lokalisiert ist und beim Einziehen die Verschiebung des Organs nach aufwärts mitmacht. 3) Gelingt es gelegentlich an dieser Stelle eine Resistenz zu tasten, welche offenbar auf das

kallöse Ulcus zu beziehen sei. 4) Sei die Austreibungszeit des Magens in solchen Fällen nur um ein geringes verlängert, so daß 6 Stunden nach Einnahme der Rieder'schen Mahlzeit der Magen entweder leer oder nur ein kleiner Wismutrückstand in demselben gefunden wird. 5) Können, wenn das Ulcus ein penetrierendes sei, ein dem Nischensymptom am Magen ähnlicher Befund erhoben werden: ein konstanter Wismutfleck, der sich von der übrigen Duodenalfüllung dadurch unterscheidet, daß er Lageveränderungen nicht leicht gestattet und genau mit der druckempfindlichen Resistenz zusammenfällt. Eine Gasblase hat der Vortr. in solchen Fällen nie beobachtet. Verwechslungen mit dem Bulbus duodeni, oberhalb dessen eine Gasblase häufig sichtbar sei, können bei genügender Erfahrung vermieden werden.

Bei Fällen, in denen klinisch eine Druckempfindlichkeit rechts vom Nabel gefunden wird und Beschwerden mehrere Stunden nach dem Essen bestehen, können zur Differentialdiagnose gegenüber dem Ulcus pyloricum 1) die Lokalisierbarkeit des Druckpunktes hinter dem Pylorus, 2) das differente Verhalten der Motilität — die relativ kürzere Austreibungszeit — verwertet werden.

Schwierig kann die Differentialdiagnose gegenüber jenen Formen von Adhäsionen am Pylorus sein, welche durch entzündliche Prozesse der Gallenblase bedingt werden. Auch bei diesen lokalisiert sich die Druckempfindlichkeit in gleicher Weise; die Beschwerden treten zumeist einige Stunden nach dem Essen auf — Koliken durch Zerrungen der Darmsehnen —, und die Austreibungszeit des Magens ist nicht oder nicht in erheblichem Maße verlängert.

(Selbstbericht.)

Haudek (Wien). Am Röntgenbild des Magens ist es fast in allen Fällen auch möglich, den Anfangsteil des Duodenum zu erkennen. In diesen tritt Wismutwasser zumeist gleich nach der Einnahme über, und ein Wismutschatten bleibt hier auch, solange sich noch Wismutquantitäten im Magen befinden. Diesen Teil, der gleichsam ein kleines Reservoir für die aus dem Magen getretenen Speisen bildet, hat Holzknecht in treffender Weise als Bulbus duodeni bezeichnet. Er ermöglicht es uns, am Röntgenbilde die Lage des Pylorus leicht zu erkennen. Dieser markiert sich als eine Schattenausparung zwischen dem Füllungsbilde des Magens und dem Bulbus duodeni.

Ist nun bei einem Falle die Organzugehörigkeit eines umschriebenen, rechts vom Nabel gelegenen Druckpunktes zu entscheiden, so gelingt dies unschwer bei der Röntgendurchleuchtung. Man kann dann leicht sehen, ob der Druckpunkt mit der Regio pylorica oder mit dem Duodenum zusammenfällt.

So ist somit ein röntgenologisches Symptom des Ulcus duodeni

1) ein mit der Duodenalfüllung zusammenfallender Druckpunkt, der allerdings bei Verschiebungen des Organs (z. B. beim Baucheinziehen) die gleichen Lageveränderungen mitmacht wie dieses.

2) Eine eventuell tastbare Resistenz im Bereiche des Duodenum.

3) Ein abnormer Wismutfleck, der außer der normalen Duodenalfüllung sichtbar wird, palpatorisch wenig verschieblich ist (weil fixiert), also dem Nischensymptom entspricht, das am Magen bei tiefgreifendem Geschwür gefunden wird.

Gewöhnlich fällt dieser Fleck mit einer druckempfindlichen Resistenz zusammen.

4) Gegenüber dem Ulcus pyloricum zeigt das Ulcus duodeni ein ganz verschiedenes Verhalten der Magenmotilität.

Bei ersterem findet sich (infolge des begleitenden Pylorospasmus) stets ein

größerer Wismutrückstand 6 Stunden nach Einnahme der Rieder'schen Mahlzeit, beim *Ulcus duodeni* ist der Magen nach 6 Stunden entweder leer oder er weist nur einen ganz geringen Wismutrest auf. Während man also bei 6stündiger Entleerungszeit *Ulcus ventriculi* geradezu ausschließen kann, gilt dies für das *Ulcus duodeni* nicht. Ein weiterer Unterschied ergibt sich daraus, daß bei letzterem eingenommenes Wismutwasser sofort aus dem Magen auszufließen beginnt, während beim *Ulcus pyloricum* weder spontan Ausfließen erfolgt noch durch manuelle pyloruswärts gerichtete Effleurage zu erzielen ist.

Schließlich fällt ins Gewicht, daß bei langem Bestande des Leidens das *Ulcus ad pylorum* zu einer sekundären Dilatation des Magens führt, während beim *Ulcus duodeni* eine nennenswerte Dehnung des Magens so gut wie nie eintritt.

Die Duodenalstenosen vollends geben — wie schon Holz knecht gezeigt hat, ein vollends anderes röntgenologisches Bild als die Pylorusstenosen.

Die Berücksichtigung der genannten Momente hat mir in den letzten Monaten in elf Fällen die Diagnose Duodenalgeschwür ermöglicht, darunter auch in Fällen, deren klinische Diagnose eine zweifelhafte war; dreimal wurde penetrierendes *Ulcus* diagnostiziert (bezüglich des letzteren sei vor Verwechslungen mit dem *Bulbus duodeni*, oberhalb dessen häufig eine Gasblase zu sehen ist, gewarnt). Sechs Fälle, darunter zwei mit Penetration, wurden operiert und die röntgenologische Diagnose jedesmal verifiziert. In einem Falle wurde reseziert, in fünf die Gastroenterostomie ausgeführt. Im ersteren ergab die histologische Untersuchung — bei einem 29jährigen Manne — Übergang des *Ulcus* in Karzinom. (Selbstbericht.)

Freiherr v. Eiselsberg (Wien): Die Diagnose ist trotz des geringen objektiven Befundes durch den lokalisierten, mehrere Stunden nach der Nahrungsaufnahme erfolgenden Schmerz, sowie durch die Melaena leicht zu stellen. Das *Ulcus* kommt anscheinend in unserer Gegend seltener vor als in Amerika und England. Es kann diese Verschiedenheit jedoch auch darauf zurückzuführen sein, daß man nicht immer genau darauf achtet, was diesseits und knapp jenseits des Pylorus liegt. Die quer in der Pylorusgegend über den Magen verlaufende Vene (Mayo) bietet gewiß eine gute Abschätzung dafür. Was die operative Behandlung anbelangt, so kommt neben der Gastroenterostomie noch die meiner Ansicht nach wirksamere unilaterale Pylorusausschaltung in Betracht, eine Operation, über welche ich schon im Jahre 1895 berichtet habe und welche, wie ich erst kürzlich erfahren habe, Doyen schon im Jahre 1893 als Verlegenheitsoperation zweimal ausgeführt hat. Die Resektion erscheint von vornherein als die idealste Methode, besonders da sich manchmal ein beginnendes Karzinom unter dem *Ulcus* verbergen kann. Bei dem *Ulcus duodeni* ist dieselbe jedoch nur dort ausführbar, wo es sich um ein *Ulcus* im Anfangsteile des Duodenum handelt. Nur bei ganz verzweifelten Fällen, wo die Pat. durch häufige Blutungen oder gar Perforation ganz heruntergekommen sind, so daß ihnen eine längerdauernde Operation nicht mehr zugemutet werden kann, wird die Jejunostomie gemacht. Meine Kasuistik beläuft sich auf mehr als 30 Fälle; von denen ist einer mit Resektion, 9 mit Pylorusausschaltung und die übrigen mit Gastroenterostomie behandelt worden. Mit Ausnahme eines Falles von Pylorusausschaltung, bei welchem sich später im Anschluß an die Gastroenterostomie ein *Ulcus pepticum* entwickelte, ist kein Pat. an den Folgen der Operation gestorben, und bei sämtlichen anderen Pylorusausschaltungen, sowie auch bei den Gastroenterostomien wurde Heilung erzielt. Zusammenfassend möchte ich nochmals sagen: daß ich für das *Ulcus duodeni* in der Operation allein die richtige Behandlung sehe und als Operation der Wahl in

Übereinstimmung mit Jonnesco, wenn nicht besondere Gründe dagegen vorliegen, die unilaterale Pylorusausschaltung als das Beste erachte.

(Selbstbericht.)

Bier (Berlin) ist gleichfalls der Ansicht, daß die Diagnose nicht schwer zu stellen ist und empfiehlt gleichzeitige Pylorusausschaltung oder -Verengung. In einem Falle von sekundärer Durchgängigkeit trat nach der Operation wieder Verschlechterung ein.

Erhard Schmidt (Dresden).

Henle (Dortmund) hat bei Ulcus duodeni sechsmal die unilaterale Pylorusausschaltung gemacht mit vier vollständigen Heilungen, aber zwei nicht vollkommenen Resultaten. Die beiden letzteren Fälle zeigten zwar vorübergehend völliges Wohlbefinden, aber nach mehr oder weniger langen Pausen eine Wiederkehr der — allerdings sehr erheblich verminderten — Erscheinungen: Schmerzen an der alten Stelle und Blut im Stuhl. Beides hielt nur kurze Zeit an, um dann wieder völlig zu schwinden. In einem Falle kam es zu mehrmaliger Rückkehr dieser Symptome bei durchaus freien Intervallen. H. glaubt, daß, wenn man mit dem Ulcus zusammen erhebliche Partien von Magenschleimhaut ausschaltet, diese noch für mehr oder weniger lange Zeit weiter Salzsäure produziert, welche dann, nicht durch Speisebrei verdünnt, ins Duodenum einfließt. Er hat daher neuerdings sich bemüht, die Durchtrennung möglichst nahe am Duodenum oder am besten im Duodenum selbst vorzunehmen, also nicht den Pylorus oder gar einen Teil des Magens, sondern nur das Duodenum auszuschalten. Es entstanden dabei allerdings gelegentlich Schwierigkeiten, dann nämlich, wenn die Verschlußnaht am Darmstumpf in die vom Geschwür infiltrierte Partien hineinfiel, die sich nicht zum Zweck der Serosanahat einstülpen ließen. H. hat dann mit Erfolg die Naht durch Lappen gedeckt, die aus den Ligamenten des Duodenum schon beim Lösen desselben gebildet waren. H. glaubt durch dieses Verfahren seine Erfolge verbessert zu haben.

(Selbstbericht.)

Melchior (Breslau): Da das chronische Duodenalgeschwür in letzter Linie stets durch die peptische Wirkung des Magensaftes zustande kommt, hat die operative Therapie die Aufgabe, diesen Kontakt dauernd auszuschalten. Es ist klar, daß dieses Ziel durch die einfache Exzision des Ulcus nicht erreicht werden kann, durch die Gastroenterostomie nur dann, wenn gleichzeitig der Pylorus künstlich verengt wird, falls nicht bereits eine narbige Stenose daselbst besteht. Die in England und Amerika hiermit erzielten Erfolge sind äußerst günstige. Auch in der Küttner'schen Klinik stellt diese Methode heute das Normalverfahren dar.

In fünf nachuntersuchten Fällen war das kurative Resultat ein ausgezeichnetes.

(Selbstbericht.)

Kümmell (Hamburg): Die Differentialdiagnose zwischen Ulcus duodeni und pylori ist nicht leicht. In seinen Fällen handelte es sich meistens um Ulcera pylori.

Enderlen (Würzburg), Heidenhain (Worms) und de Quervain (Basel) bringen kurze Beiträge zur Diagnose und Therapie. Letzterer hebt noch besonders hervor, daß die Diagnose deshalb schwer sein kann, weil die Lokalisation der Geschwüre oft sehr wenig verschieden ist. Die klassischen Symptome gelten nur für die tiefsitzenden Geschwüre.

Polya (Pest): Der Pylorusreflex geht bei der Ausschaltung nach v. Eiselsberg verloren, wodurch Jejunalgeschwüre entstehen können. Er rät deshalb,

den Pylorus nur dann auszuschalten, wenn die Gastroenterostomie allein ohne Erfolg ist.

v. Eiselsberg (Wien) macht bei der Operation die Gastroenterostomie vor der unilateralen Ausschaltung und führt diese dann nur bei gutem Allgemeinzustand des Pat. aus.  
Erhard Schmidt (Dresden).

Flörcken (Paderborn) hat innerhalb einer relativ kurzen Zeitraumes von 2 Monaten drei Ulcera duodeni beobachtet und operiert. In einem Falle gingen hochgradige Blutungen mit Kollapsen voraus. Das Ulcus saß in zwei Fällen hinter dem Pylorus, einmal am Ende der Pars descendens duodeni, wohin ein nach hinten adhärenter Netzstrang wies. In allen drei Fällen wurde eine Gastroenterostomie gemacht, und zwar zweimal die Retrocolica post. mit kurzer Schlinge, einmal die Anterior mit Braun's Enteroanastomose. In allen drei Fällen trat vorläufig vollkommene Heilung ein; das Dauerresultat bleibt abzuwarten, da die Operationen erst  $\frac{1}{2}$  Jahr zurückliegen. \_\_\_\_\_ (Selbstbericht.)

## 50) Wilms (Heidelberg). Coecum mobile und chronische Appendicitis.

Die unter dem Namen »chronische Appendicitis« bekannten Schmerzattacken können durch eine Reihe von Störungen veranlaßt sein: 1) Verwachsungen im Gebiet des Wurmfortsatzes oder des Coecum und Colon asc., so daß Zerrungen bei Füllung des Darmes entstehen, 2) durch Knickungen oder Drehungen des Dickdarms an der Flexura hepatica oder dem Coecumansatz, wodurch dann ein vorübergehender Darmverschluß eintritt. Die von W. als Coecum mobile oder auch Typhlospasmus, von anderen als Typhlatoxie oder Typhliektasie bezeichnete Anomalie hat mit den oben genannten Störungen nichts zu tun, sondern wird in der Regel bedingt durch lange Stagnation des Darminhalts im Coecum. Der Inhalt kann 24 und mehr Stunden, wie auf Röntgenbildern schön demonstrierbar, im Coecum bleiben. Er dickt sich dort ein; dadurch haben die anderen Kolontteile eine erschwerte Arbeit, den eingedickten Stuhl durchzutreiben. Die Pat. leiden meist an einer habituellen chronischen Obstipation. Als Ursache für den langen Aufenthalt des Darminhalts im Coecum muß wohl eine antiperistaltische Arbeit am Colon asc. angenommen werden, die in Verbindung mit spastischen, durch entzündliche Reizung bedingten Kontraktionen des Coecum und Colon die Schmerzanfälle erklärt. Diese spastischen Kontraktionen, die mit einer Verlängerung des Coecum einhergehen, bewirken Zerrungen des beweglichen Coecum an seinem Mesenterium, oder wenn der Wurmfortsatz und sein Mesenteriolum relativ zu kurz sind, erfolgen die Zerrungen an dem Mesenteriolum des Wurmfortsatzes. Die Schmerzen bei der chronischen Appendicitis sind also Zerrungsschmerzen, verstärkt durch leichte entzündliche Zustände im Gebiet der Mesenterialnerven.

Zur Diagnose ist außer der Palpation (gurrender Tumor) das Röntgenbild unbedingt erforderlich. W. empfiehlt drei Bilder nach Wismutdarreichung, 4, 8—10 und 24 Stunden nach der Wismutmahlzeit. Seine mit der Coecumplexie erzielten Resultate zeigen, daß man hiermit nicht nur die Schmerzen beseitigt, sondern auch dauernd die chronische Obstipation heilen kann. Nicht weniger wie 75% der Operierten hatten nach dem Eingriff ohne weitere Therapie normale Stuhlentleerung, während vorher meist Stuhl nur nach Abführungsmitteln erzielt wurde. Bei ungewöhnlich großen Formen des Coecum empfiehlt W. statt der Coecopexie die Ausschaltung durch direkte Vereinigung der untersten, vor

•

dem Coecum gelegenen Dünndarmpartie mit dem Querkolon. Operiert werden soll nur, wenn die interne Therapie der Obstipation auf Schwierigkeit stößt oder erfolglos war, d. h. also in schweren Fällen, die mit Schmerzen kombiniert sind.  
(Selbstbericht.)

### 51) de Quervain (Basel). Zur chirurgischen Behandlung schwerer Funktionsstörungen des Dickdarmes.

Trotz der in mancher Beziehung mit Recht ungünstigen Beurteilung, welche chirurgische Eingriffe bei schweren Funktionsstörungen des Dickdarms (Obstipation, Colitis muco-membranosa) erfahren haben, kommt diese Frage doch immer wieder zur Sprache, weil eben das Übel beim Versagen jeder internen Therapie so störend in das Leben eines Individuums eingreifen kann, daß der Pat. selbst chirurgische Hilfe verlangt.

Vorübergehende Fistelanlegung wirkt meist auch nur vorübergehend, und durch bleibende Fisteln wird der Mensch bleibend invalid gemacht.

Als zweckmäßiger erscheint die Darmausschaltung. Die einseitige totale Ausschaltung durch Ileosigmoidostomie wird beim Tiere (Alglave, Onorato, Albu) verschieden vertragen, tötet Pflanzenfresser rasch, Schweine langsam, während sie vom Karnivoren (Hunde) wenigstens dann gut vertragen wird, wenn der oberhalb der Einpflanzung befindliche Dickdarm dem Tiere belassen wird. Bei Abtragung desselben geht auch der Hund meist zugrunde. Beim Menschen wird die einseitige Ausschaltung besser vertragen als beim Tiere, doch treten folgende Nachteile auf:

1) Retrograder Transport der Nahrung teils passiv, teils durch Antiperistaltik bis ins Coecum.

2) Neigung zu Durchfällen bei psychischer Erregung und bei Diätfehlern (Pflanzenkost).

Diese Nachteile beobachtete de Quervain an zwei von ihm operierten Fällen, von denen der eine schon 8 Jahre zurückreicht und im übrigen ein funktionell sehr befriedigendes Resultat ergeben hat. Des retrograden Transportes wegen mußte allerdings das Kolon bis zur Flexura dextra nachträglich entfernt werden. Es erscheint unter diesen Umständen angezeigt, die Anwendung der Ileosigmoidostomie einzuschränken und an ihre Stelle die Ileotransversostomie zu setzen. Die Röntgenuntersuchung hat nämlich ergeben, daß bei vielen Fällen von chronischer Obstipation der Darminhalt ungebührlich lange im Colon ascendens liegen bleibt. Für diese Fälle kann die Ileotransversostomie heilend wirken. Sie kann aber auch die proktogene Obstipation dadurch günstig beeinflussen, daß sie dem unteren Dickdarmabschnitte flüssigeren, also mehr zur Peristaltik anreizenden Kot zuführt. Die Ileotransversostomie hat nicht den Nachteil, Durchfälle zu veranlassen, sie kann aber zu retrogradem Transport führen. Durch vermehrte Abknickung der Flexura dextra hat der Votr., anscheinend bisher mit Erfolg, gesucht diesen Nachteil zu vermeiden.

Was die Indikationen betrifft, so dürfen dieselben nicht zu weit gestellt werden. Bestimmteres wird sich aber erst aus weiteren Erfahrungen ergeben.

(Selbstbericht.)

**52) Goebell (Kiel). Zur chirurgischen Behandlung der durch Megasigmoideum und Houston'sche Klappen verursachten Obstipation.**

Als Ursache von Jugend auf bestehender wie auch zuweilen erst später erworbener Obstipation kommen im unteren Darmabschnitt in Betracht:

- 1) Das Mega- und Makrosigmoideum,
- 2) abnorme kongenitale Fixierung der Flexura sigmoidea, und
- 3) abnorm große Houston'sche Klappen.

Votr. weist darauf hin, daß das Mega- und Makrosigmoideum oft genug Obstipation erzeugt, ohne das Krankheitsbild der Hirschsprung'schen Krankheit und ohne die Erscheinungen kurz dauernder Achsendrehung des Sigmoideum hervorzurufen. Votr. fordert genaueste Untersuchung dieser Art von Fällen, bestehend in Röntgenaufnahmen nach Wismut- oder Eisenkakaomahlzeit, oder nach Einführung eines Kugeldarmrohrs in die Flexura sigmoidea mit Hilfe des Proktoskops, ferner genaue proktoskopische Untersuchung des Rektum und der Flexura sigmoidea.

Oft genug sind die einzige Ursache dieser ganz besonders schweren Formen der Obstipation abnorm große oder abnorm gelegene Houston'sche Klappen, auf deren Bedeutung Martin und Gant zuerst hingewiesen, und deren Durchtrennung (Valvidotomie) sie zuerst empfohlen haben. Hat man sich durch die proktoskopische Untersuchung davon überzeugt, daß abnorm große oder abnorm gelagerte Klappen die Passage versperren, so empfiehlt Votr. die Gant'sche Valvidotomie.

Demonstration des Verfahrens.

In denjenigen Fällen, in welchen als Ursache der Obstipation ein Megasigmoideum gefunden wird, plaidiert Votr. für die zweizeitige Resektion mit sekundärer Bauchwandplastik, ein Verfahren, welches er bereits in drei Fällen mit Erfolg durchgeführt hat.

Votr. demonstriert an proktoskopischen und anderen Abbildungen, sowie an Röntgenbildern, wie in den verschiedenen Fällen einmal die Coecopexis, Coecoplicatio und Valvidotomie, ein anderes Mal die Ileotransversostomie und die Valvidotomie, in einem dritten Falle die Beseitigung der abnormen Verankerungen der Flexura sigmoidea durch Peritonealplastik und Valvidotomie Heilung herbeigeführt haben und schlägt für gleiche Fälle dieser Art ein gleiches Vorgehen vor. (Selbstbericht.)

Diskussion zu 50—52:

Sonnenburg (Berlin): Bei aller Anerkennung der Bestrebungen des Herrn Wilms glaube ich doch, daß wir uns mit der chirurgischen Behandlung der Obstipation und ihrer Beschwerden auf eine schiefe Ebene begeben. Ich muß meine warnende Stimme erheben. Ein Coecum mobile findet sich ungemein häufig vor, ist an sich nichts Pathologisches, und die Art seiner Befestigung variiert sehr. Die Diagnose durch das Röntgenbild ist unsicher, da Form, Lagerung und Verweildauer des Wismut-Coecalschattens im höchsten Maße abhängig ist von den Mahlzeiten, die nach dem Trinken der Wismutaufschwemmung genommen werden. Die Anhäufung der Ingesta im Anfangsteil des Dickdarms ist an sich nicht pathologisch. Die von Wilms erhobenen Befunde lassen sich auch bei anderen obstitierten Pat. und bei Gesunden finden. Die Versuchsanordnung muß daher auf Quantität und Qualität der Nahrung Rücksicht nehmen, um nicht physiologische und pathologische Verhältnisse zu verwechseln. Außerdem wird das



Coecum mobile erst dann klinische Erscheinungen machen, wenn Katarrh und Entzündung sich hinzugesellt, es Sitz einer Typhlokolitis wird. Dann treten auch die Erscheinungen des Dickdarmkatarrhs, Obstipation abwechselnd mit Durchfällen auf, verbunden mit Typhloatonie. Im allgemeinen ist ein Pat. mit Coecum mobile besser daran als mit einem fixierten Coecum. Ersteres kann den Inhalt besser vorwärts bewegen. Inwiefern dem Pat. durch die Coecopexie Vorteile erwachsen, ist schwer zu ersehen. Unzweifelhaft werden Pat., die an Typhlokolitis leiden, wegen Appendicitis, die sie gar nicht haben, operiert. Auf der anderen Seite steht die Tatsache fest, daß die große Anzahl von Pat., die wegen chronischer Appendicitis operiert werden, durch die Appendektomie auch dauernd geheilt werden. Die Typhlokolitis als solche ist Gegenstand der internen Therapie, nur ausnahmsweise erheischt sie einen operativen Eingriff. Sie ist meist nur eine Teilerscheinung einer Dickdarmkolitis, und ihre Ursache liegt oft ganz anderswo, z. B. an der Flexura lienalis, wo sich ein Passagehindernis oft vorfindet, das zur Rückstauung führt. Wir sind daher wohl nicht berechtigt, mit dem Coecum mobile und seinen klinischen Nebenerscheinungen ein selbständiges Krankheitsbild aufzustellen, und warne ich, zumal wir die Physiologie des Dickdarms bisher nur ungenügend kennen, vor operativen Eingriffen in Form von Anheftungen, Ausschaltungen u. dgl. Ich habe von diesen Operationen noch nicht viel Gutes gesehen. (Selbstbericht.)

Klose (Frankfurt a. M.): Die Frankfurter chirurgische Klinik beschäftigt sich mit dem Krankheitsbild des Coecum mobile, unabhängig von Wilms, bereits seit dem Jahre 1904. Seit dieser Zeit sind 154 Fälle mit einer absoluten Heilungsziffer von 89% operiert worden.

K. vertritt im Gegensatz zu Wilms den Standpunkt, daß mechanische Passagestörungen, die durch eine habituelle Torsion an der Flexura hepatica zustandekommen, für das Zustandekommen der Krankheit die Hauptrolle spielen. Sekundär treten Hypertrophien und Atrophien der Wand, entzündliche Prozesse in der Umgebung des Coecum und Colon ascendens, sowie chronische Torsionen und Dislokationen dieser Organe ein. Die habituelle Torsion des mobilen Coecum ist nach Untersuchungen der Frankfurter Klinik eine der wichtigsten und häufigsten Ursachen für die akute Appendicitis. Es werden diesbezügliche Präparate demonstriert. Auch Wanderniere und schwere pyelitische Infektionen können durch habituelle Coecaltorsionen veranlaßt werden.

K. berichtet über Experimente an Leichen, die seine mechanische Grundauffassung bestätigen. Entsprechend derselben wird in Frankfurt das Coecum und ganze Colon ascendens an der seitlichen Bauchwand fixiert, um Torsionen unmöglich zu machen. In der letzten Zeit ist man weiter gegangen und hat bei schweren entwicklungsgeschichtlichen oder erworbenen Enteroptosen den gesamten Dickdarm, Leber und Milz in der normalen Lage mit bestem Erfolg fixiert. Damit ist nun das große, vernachlässigte Gebiet der Enteroptosen für eine chirurgische aussichtsvolle Behandlung gewonnen. (Selbstbericht.)

Goebell (Kiel) hat seit dem Jahre 1908 15mal wegen Coecum mobile die Coecopexis ausgeführt, darunter gleichzeitig 3mal die Coecoplicatio. Vortr. hat als Coecum mobile nur solche Fälle angesehen, bei denen sich ein völlig bewegliches Coecum, und an der Grenze von Coecum und Colon ascendens Adhäsionen fanden, die auf zeitweilige Knickungen an dieser Stelle hindeuteten.

Die Coecopexis bestand darin, daß die laterale Taenie durch Seidenknopfnähte mit der Fascia transversalis vernäht wurde. Nur dann, wenn die Coecumkuppe

von der Valvula ileocaecalis abnorm weit entfernt lag, wurde die Faltung des Coecums der vorausgeschickten Appendektomie angeschlossen.

Demonstration der Coecoplicatio.

Von 15 so operierten Pat. sind zurzeit 10 völlig geheilt. Gute Resultate zeitigt die Coecopexie nur, wenn das Coecum mobile die alleinige Ursache der Obstipation ist. (Selbstbericht.)

Dreyer (Breslau) ist der Ansicht, daß man, um sich über das strittige Thema des Coecum mobile Klarheit zu verschaffen, zunächst zwei Fragen zu beantworten suchen muß.

1) Ist ein bewegliches Coecum etwas Pathologisches?

2) Schafft die Wilms'sche Coecopexie einen physiologischen Zustand?

Zu der ersten Frage bemerkt er, daß er in 67% der Fälle bei einem größeren Leichenmaterial ein frei bewegliches Coecum gefunden habe. Es fiel daher schwer, in der Beweglichkeit des Coecums etwas Pathologisches und in ihr, wie Wilms will, die primäre Ursache der Verstopfung zu erblicken. Bezüglich der zweiten Frage weist er darauf hin, daß durch das Hochsteigen des schwangeren Uterus die Darmschlingen nach oben gedrängt werden. In den letzten Monaten der Gravidität befindet sich das Coecum weit oberhalb der Verbindungslinie der Spinae il. ant. sup.

Bei der Wilms'schen Coecopexie wird die Kuppe des Coecum tief unten im Becken fixiert, denn die von Wilms gebildete retroperitoneale Tasche muß, wenn sie jenes »lange«, bewegliche Coecum aufnehmen soll, um Knickungen des Darmes zu vermeiden ziemlich weit nach unten, nach dem kleinen Becken zu reichen. Es besteht nun die Gefahr, daß durch das Hochgedrängtwerden der beweglichen Darmschlingen gegen Ende der Gravidität die Gegend der Ileocaecal-klappe den Scheitel einer Schlinge bildet, deren Schenkel fast unmittelbar einander parallel laufen. Dadurch werde die Disposition zu einer, unter Umständen verhängnisvollen Erschwerung der Kotpassage geschaffen. Interessant ist von diesem Gesichtspunkt aus, daß unter den 52 Fällen, bei denen Wilms wegen eines beweglichen Coecum die Coecopexie ausführte, 75% dem weiblichen Geschlecht angehörten. Bei den eigenen Leichenuntersuchungen fand D. nur in 11% der weiblichen Leichen kein frei bewegliches Coecum, aber niemals war das Coecum völlig unverschieblich in jener der Coecopexie entsprechenden Gegend befestigt. Der klinische Teil der Frage des Coecum mobile bzw. der chronischen Appendicitis erscheint D. noch zu wenig geklärt. Deshalb beschränkt er sich auf die Erwähnung der eindeutigen anatomischen Tatsachen.

(Selbstbericht.)

Fromme (Berlin): Anatomische Beobachtungen und Untersuchungen über die Lage des Coecum in der Gravidität haben mich gelehrt, daß dieses Organ während der zweiten Hälfte der Schwangerschaft allerdings stark nach oben verlagert wird, genau so, wie es eben Herr Dreyer beschrieben hat und wie es in dem Corning'schen Atlas abgebildet ist. Die Beschwerden in der rechten Seite, über die viele Frauen in der zweiten Hälfte der Schwangerschaft klagen, und die als chronische Appendicitis sehr häufig gedeutet werden, sind meiner Meinung nach gar nichts Anderes als Dehnungsbeschwerden, die hervorgerufen werden durch die Verdrängung des nur schwer beweglichen Coecum. Es muß also das Coecum bei der Frau wenigstens eine gewisse Beweglichkeit haben, um den physiologischen Exkursionen folgen zu können. Andererseits ist ein zu bewegliches Coecum durch die Verdrängung durch den schwangeren Uterus nach

oben der Gefahr ausgesetzt, daß es um seine Achse gedreht wird, sobald der Uterus durch die Wehentätigkeit aufgerichtet wird. Derartige Fälle von Volvulus des Coecum am Ende der Gravidität sind in den letzten Jahren mehrere mitgeteilt, ich selbst habe 1903 einen solchen publiziert. (Selbstbericht.)

Merkens (Oldenburg): Der Fall betraf einen 40jährigen Mann. Die Ileuserscheinungen hatten reichlich 4 Tage bestanden. In der Regio epigastrica konnte man eine querverlaufende, stark geblähte Darmschlinge nachweisen. Laparotomie vom Rippenbogen abwärts durch den rechten Rectus. Herausluxieren des geblähten Darmteiles. Derselbe bestand aus Coecum, Colon ascendens und Anfangsteil des Colon transversum und hing an einem gut fingerdicken Stiel, der von dem Endteil des Dünndarms (direkt am Coecum), dem Querkolon und dazwischengelagertem Mesenterialgewebe mit Gefäßen gebildet war. Zwei vollständige Drehungen, beim Blick von vorn in der Richtung des Uhrzeigers. Resektion wegen Gangrän. Einnähung der beiden Darmenden. Der Darm funktionierte in den nächsten Tagen gut; keine Peritonitis. Tod am 4. Tage p. op. an Pneumonie. — Demonstration des Präparates: Das mächtig geblähte Coecum ist in der Nähe des Querkolon fixiert; das Mesocolon ascendens ist gut entwickelt und läuft zwischen Querkolon und Coecum in einen schmalen Stiel aus. (Selbstbericht.)

Voelcker (Heidelberg). Die Anregungen, welche Wilms durch die Schaffung des Begriffes »Coecum mobile« gegeben hat, waren sicherlich allen Chirurgen, welche mit der operativen Behandlung und Indikationsstellung der sog. chronischen Appendicitis unzufrieden waren, willkommen, und es war interessant, außer der etwas schematischen und oft unbefriedigenden Entfernung des Proc. vermiformis noch andere operativ-therapeutische Gesichtspunkte zu kennen. Die Frage scheint noch nicht genügend geklärt, ob man zur Erklärung der Beschwerden mehr eine abnorme Beweglichkeit des Coecum nach Wilms oder eine Dilatation des Coecum (Typhlatoxie Fischler's) annehmen soll. Danach müßten auch die therapeutischen Vorschläge etwas verschieden erfolgen.

Gegen die Fixation des Coecum, mag man sie im retroperitonealen Gewebe (Wilms) oder an dem parietalen Peritoneum (Rehn, Klose) vornehmen, muß man das Bedenken haben, das gegen die Fixation abdominalen Hohlorgane an und für sich besteht.

Die Hohlorgane sind physiologischerweise bedeutenden Volumenschwankungen ausgesetzt und sind von der Natur mit großer Beweglichkeit versehen. Man darf nicht ohne weiteres die Methoden, welche mit Vorteil an den soliden Organen des Unterleibs (Niere, Milz, Leber, Uterus) angewandt werden, auf die dünnwandigen Hohlorgane übertragen.

Noch wichtiger vielleicht erscheint folgendes Bedenken. Findet man in einem Falle von chronischer Appendicitis als Residuen früherer Anfälle Adhäsionen zwischen Darm und Bauchwand, so war man bisher meist geneigt, in diesen Adhäsionen die Ursache der Schmerzen zu sehen. Jetzt scheint es, daß in manchen Fällen eine abnorme Beweglichkeit des Coecum ebenso gut Ursache von Beschwerden sein kann. Es dürfte recht schwierig sein, in jedem Falle die richtige Grenze zwischen diesen Möglichkeiten zu finden.

Ohne strenge Überlegung und ohne die Führung sicherer Symptome könnte man sonst dazu kommen, daß man dort, wo man Adhäsionen vorfindet, sich um ihre Beseitigung bemüht, und dort, wo sie fehlen, sie künstlich zu erzeugen sucht.

Stellt man nicht so sehr die Beweglichkeit des Coecum, als die Dilatation in den Vordergrund, so erscheint es richtig, den Verkleinerungsmethoden des Coecum den Vorzug vor den Befestigungsmethoden zu geben. V. pflegt das Coecum in den Fällen, wo er es durch die klinische Beobachtung als vergrößert nachweisen kann, längs zu raffén (Bircher hat in seinem Referat über das Coecum mobile [Med. Klinik 1910] die Raffung ebenfalls empfohlen, ebenso Maucclair, [Coecoplikatur und Coecopexie, Arch. génér. de chir. 1910]).

V. näht nach der Entfernung des Wurmfortsatzes die mittlere und äußere Tähne aneinander mit einer fortlaufenden Naht in einer Länge von ca. 8 cm (Fig. 2). Durch diese Naht werden die vorderen Haustren des Coecum zum Verschwinden gebracht. Nachdem dieselben, wie man auf der Skizze (Fig. 1) sieht, den Hauptanteil an der Ausbuchtung des Coecum nach unten haben, und die Tähnen sich viel weniger an der Dilatation beteiligen, so erzielt man mit dieser Längsraffung auch eine deutliche Verkürzung. Insbesondere wird der über die Einmündungsstelle des Ileum nach unten vorragende Teil, der besonders leicht eine Ansammlung von Kot beherbergen kann, wesentlich verkleinert. Außerdem erzielt man mit dieser Längsraffung bis zu einem gewissen Grade auch eine Fixation des Coecum dadurch, daß die beweglichen vorderen Teile des Coecum beseitigt werden. An dem gerafften Coecum überwiegen dann die fixierten hinteren Teile. Diese Raffung ist nur in Fällen anzuwenden, wo nachweislich eine schlaaffe Dilatation besteht. V. hat sie 12mal angewandt und ist mit dem Erfolge zufrieden. Besonders auffallend war der Effekt in einem Falle, wo nach der Raffung lange bestehende subfebrile Temperaturen

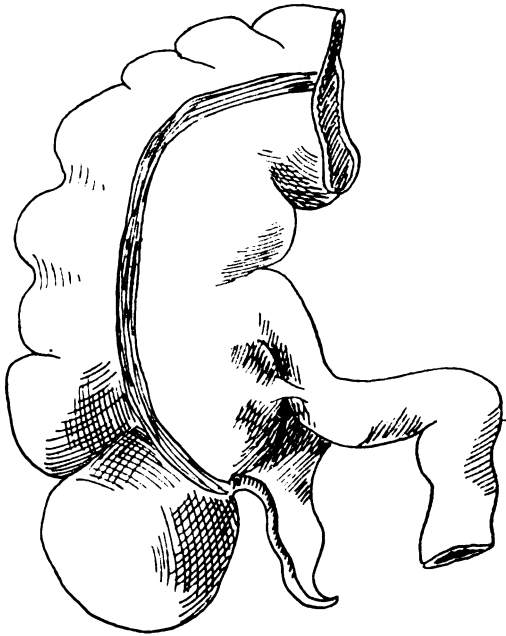


Fig. 1.



Fig. 2.

verschwanden. Der Fall ist deshalb besonders beweisend, weil der operative Eingriff nur in der Raffung des Coecum bestand. Der Wurmfortsatz war schon bei einem früheren Eingriff entfernt worden.

Eine Stenosierung des Coecum oder der Einmündungsstelle des Dünndarms ist bei einiger Vorsicht leicht zu vermeiden. (Selbstbericht.)

Stierlin (Basel) berichtet über die Dauerresultate bei drei Fällen von Ausschaltung des Coecum und Colon ascendens bei schwerer Obstipation vom Ascendentstypus, wovon zuerst zwei von Prof. Wilms, dann einer von Prof. de Quervain ausgeführt wurden.

Das Wesen dieses von S. röntgengraphisch nachgewiesenen, bisher kaum bekannten Obstipationstypus ist ein abnorm langes (24-, 48- und mehr stündiges) Verharren des Kotes im aufsteigenden Kolonschenkel, wodurch eine zu starke Eindickung und Resorption peristaltikerregender Stoffe zustande kommt. Mit der Ausschaltung dieses Kolonabschnittes durch Anlegung einer Ileotransversostomie wirkt man direkt kausal.

In den drei demonstrierten Fällen sieht man vor der Operation fast den sämtlichen Wismutschatten 24 und 48 Stunden lang im Coecum und Colon ascendens liegen, in den tieferen Kolonabschnitten gewahrt man den stark eingedickten Kot in Form einzelner Kotballen. Nach der Operation ist im Colon nach 24 Stunden entweder nichts mehr, oder nur spurweise Schatten zu sehen.

Entsprechend dem röntgenographisch nachweisbaren funktionellen ist auch das klinische Resultat ein gutes. In allen Fällen wurde die Obstipation geheilt, so daß die Pat. meist täglich Stuhl hatten.

Bei dem von de Quervain operierten Falle wurde, um Rückstauung zu vermeiden, die quere Raffung des ausgeschalteten Kolonteils vorgenommen, sowie die spitzwinklige Verschärfung der Flexura hepatica. So war das Colon ascendens wohl für die Darmsekrete drainiert, für rückstauenden Kot aber so gut wie undurchgängig.

Die Indikation zu der Ausschaltung wurde selbstverständlich stets auf Grund der Röntgenogramme gestellt, aber auch das gute Resultat ist durch das Röntgenogramm am einfachsten zu beweisen und zu erklären. (Selbstbericht.)

Riedel (Jena) berichtet über eine Pat., die noch in seiner Behandlung ist. Wegen Darmblutung war eine Ileosigmoideostomie gemacht worden, jedoch ohne Erfolg. Einzeitige Ausschaltung führte zu enormer Auftreibung des Coecums infolge Rückfluß des Kotes. R. stellte den alten Zustand wieder her; ohne Erfolg. Eine Enteroanastomose zwischen Ileum und Colon ascendens führte wiederum zu Rückfluß des Kotes, so daß eine Coecostomie angelegt werden mußte. R. fragt an, ob in einem solchen Falle vielleicht die Resektion des ganzen Dickdarms zweckmäßig wäre.

Körte, v. Eiselsberg, de Quervain, L. Rehn, Kausch, Wullstein beteiligen sich an der Debatte und raten zu ausgedehnten Dickdarmresektionen, zu Dickdarmausschaltung, zu Ileotransversostomie, zu Coecosigmoideotomie usw.

Erhard Schmidt (Dresden).

Henle (Dortmund) hat bei einem Pat. wegen hochgradigster, mit starken Schmerzen verbundener Obstipation nach Durchschneidung und Verschuß des untersten Ileum die Anastomose zwischen diesem und dem Transversum gemacht und dann sofort das Colon von der Anastomose aufwärts mit dem Ileumstumpf extirpiert. Letzteres ging deshalb sehr leicht, weil nicht nur das Coecum, sondern

auch das ganze aufsteigende Kolon inkl. Flexura hepatica »mobil« war, d. h. an einem langen Mesenterium hing. Pat. ist vollständig geheilt.

(Selbstbericht.)

Körte (Berlin): Der reine Coecumkatarrh ist sehr selten. Die Hauptindikation zur Operation der chronischen Appendicitis beruht in der Verhütung des akuten Anfalls. Es ist nicht angängig, die Diagnose allein auf »Schmerzen« hin zu stellen. Sehr oft handelt es sich um nervöse Störungen, die operativ nicht gebessert werden. K. hält die Fixation des mobilen Coecum nicht für eine physiologische Methode und mahnt dazu, Dauerresultate abzuwarten. Die chronische Obstipation kann nicht durch Anheftung eines kleinen Dickdarmteils erfolgreich bekämpft werden.

Sprengel (Braunschweig): Das Bild der Typhlitis stercoralis ist gefallen. Der normale Dickdarminhalt ist flüssiger Kot. Der Inhalt wird um so schneller fortbewegt, je mehr der Darm fixiert ist. Chronische Kotretention in der Appendix berechtigt zur Operation. Im Zweifel soll der nächste akute Anfall abgewartet werden.

Alexander (Leipzig): Die Hauptsymptome des Coecum mobile sind Schmerzhaftigkeit und Verstopfung. Dabei finden sich zuweilen Anschwellungen sympathischer Ganglien. Massage ist von günstigem Einfluß.

Schlesinger (Berlin): Während das gefüllte Coecum bei Bewegungen herabhängt und Schmerzen verursacht, sistieren die Schmerzen in der Ruhe. In einem Falle waren Heftpflasterverbände von Erfolg.

L. Rehn (Frankfurt a. M.): Es besteht kein prinzipieller Gegensatz zwischen Coecum mobile und Appendicitis. Von Einfluß sind entzündliche Zustände am Coecum, sowie mechanische Hindernisse. Bei einer Frau, die früher appendektomiert und gynäkologisch operiert worden war, ergaben die Röntgenaufnahmen ein verlagertes Coecum. Bei der Laparotomie fand sich das Coecum sehr mobil und gedreht angewachsen. In einem anderen Falle, bei einem fast kollabierten Knaben war das Coecum stark gefüllt und aufgetrieben. Plötzlich trat Entleerung ein. Im Stuhl fand sich Blut. Der Knabe genas. Es hatte ein mechanisches Hindernis vorgelegen. R. faßt das Coecum mobile als ein neues Krankheitsbild auf und bittet, darauf zu achten.

Wilms (Heidelberg) betont, daß er nur diejenigen Fälle im Auge hat, wo nie ein akuter Anfall vorhergegangen war. Daß die Coecumfixation nichts schadet, dafür liegen viele Beweise vor. Ebenso sind die Röntgenogramme nicht wegzuleugnen.

Erhard Schmidt (Dresden).

### 53) Stierlin (Basel). Die radiographische Diagnostik der Ileo-coecaltuberkulose und anderer ulcerativen und indurierenden Dickdarmprozesse.

Infiltrierende, indurierende, sowie ulzerative Prozesse des Coecum und Colon ascendens äußern sich, nach Beobachtungen des Vortr., im Röntgenogramm regelmäßig durch ein Fehlen des nach 5 bis 6 Stunden physiologischen Schattens in diesem Kolonabschnitt. Sowohl für Anfangs- wie für fortgeschrittene Stadien der sog. Coecaltuberkulose ist deshalb im Röntgenogramm das Fehlen des Coecum bzw. Coecum-Colon ascendens-Schattens zwischen unterem Ileum und Colon transversum-Schatten typisch. Mit Hilfe der Röntgenographie

gelingt so die Diagnose auch in Fällen, wo sie klinisch nicht zu stellen ist. Votr. verfügt bis jetzt über sechs Fälle von röntgenographisch untersuchter Ileocecal-tuberkulose, von denen er vier mit je einem Röntgenbild demonstriert. Bei allen wurde bei der Operation der Befund sichergestellt. Auch in einem durch Autopsie kontrollierten Falle von Colitis ulcerosa gelang es S., die röntgenographische Lokalisationsdiagnose zu stellen. Auch hier fehlten die erkrankten Kolonpartien im Röntgenogramm zu allen Zeiten der Untersuchung, im Gegensatz zu den gesunden (Coecum und Colon ascendens), die einen tiefen Schatten aufwiesen.

(Selbstbericht.)

#### 54) P. Reichel (Chemnitz). Zur Technik der Dickdarmresektion.

Seit v. Mikulicz auf dem 31. Chirurgenkongreß 1902 die These aufgestellt hatte, daß bei der Radikalbehandlung der Dickdarmkarzinome die mehrzeitige Resektion, bestehend in Vorlagerung der beweglich gemachten kranken Darmschlinge und Einnähung in die Bauchwunde, späteren Umwandlung des so entstandenen widernatürlichen Afters durch die Spornquetsche in eine Kotfistel und schließlichem Verschuß dieser durch die Naht, das Normalverfahren bilden solle, gilt dieses Vorgehen allgemein als die Methode der Wahl. Für diejenigen Fälle, welche mit den Zeichen des akuten Darmverschlusses zur Behandlung kommen, pflichtet Votr. der Ansicht bei, daß es am besten ist, sich zunächst mit der Anlegung eines widernatürlichen Afters oberhalb der Verschußstelle zu begnügen und die Radikaloperation später vorzunehmen. Für die Fälle mit chronischem Verlauf aber, bei welchen es noch möglich ist, den Darm hinreichend zu entleeren, möchte er auf Grund seines allerdings etwas kleineren Materials der einzeitigen Operation wieder den Vorrang vor der mehrzeitigen zurückzugewinnen suchen.

v. Mikulicz hatte unter 21 einzeitigen Dickdarmresektionen 9 Todesfälle = 42,9%, unter 16 zweizeitigen 2 Todesfälle = 12,5%; v. Hochenegg hatte bei 20 Dickdarmresektionen 8 Todesfälle = 40%, im allgemeinen schwankte bei den besten Operateuren die Sterblichkeitsziffer bei der einzeitigen Dickdarmresektion zwischen 36 und 50%. Bei diesen Resultaten war die v. Mikulicz'sche Forderung verständlich. Die heutigen Ergebnisse der Operation sind aber andere.

Votr. hatte in den letzten 10 Jahren Gelegenheit, 18mal die Dickdarmresektion auszuführen (abgesehen natürlich von den Mastdarmresektionen und allen Palliativoperationen). Von diesen 18 Fällen schalten 3 Resektionen der Flexura sigmoidea mit einem Todesfall für die in Rede stehende Frage aus, weil bei ihnen nach Entfernung der kranken Darmschlinge das zuführende Ende als bleibender künstlicher After in die Bauchwunde genäht werden mußte. — Von den übrig bleibenden 15 Fällen, bei welchen die Kontinuität des Darmes durch Darmnaht wieder hergestellt wurde, wurden 2 Resektionen der Flexura sigmoidea mehrzeitig ausgeführt; beide Operierten genasen. — Die übrigen 13 Fälle wurden einzeitig operiert; und zwar handelte es sich 7mal um Resektion des Coecum, 2mal des Colon transversum, 4mal der Flexura sigmoidea. Von den letzteren starb 1 Pat. lange nach Heilung der Wunde,  $\frac{1}{4}$  Jahr nach der Operation an Karzinommetastasen und eitriger Pyelonephritis. Alle anderen genasen. Infolge der Operation hatte der Votr. demnach unter 2 mehrzeitigen und 13 einzeitigen Dickdarmresektionen überhaupt keinen Todesfall zu beklagen, also 0% Mortalität.

— Auf Grund dieser, wenn auch kleinen Ziffern glaubt Votr. sich berechtigt, da es sich dabei um seine sämtlichen Fälle handelt, für die Dickdarmresektion in gleicher Weise, wie dies schon längst für die Dünndarmresektion üblich ist, die einzeitige Resektion vor der mehrzeitigen zu empfehlen.

Zur Darmnaht bedient sich Votr. ausschließlich der dreifachen Etagennaht nach Czerny ohne jede Drainage oder Tamponade. Bei der Resektion des Coecum bevorzugt er die zirkuläre Nahtvereinigung des schräg angefrischten Ileum mit dem querdurchtrennten Dickdarm vor der seitlichen Einpflanzung des Dünndarms in den Dickdarm. Den Grund seiner guten Resultate sucht er in der peinlichsten Sorgfalt bei Anlegung der Darmnaht, wobei es ihm auf schnelles Operieren gar nicht ankommt. Meist operiert er ohne Allgemeinnarkose nur unter Schleicher Anästhesie. (Selbstbericht.)

Diskussion:

v. Haberer (Wien) glaubt, die nunmehr immer reichlicher werdenden Stimmen, welche sich zugunsten der einzeitigen Dickdarmresektion erheben, seien im Interesse unserer Pat. ganz besonders hörens- und beachtenswert. v. H. selbst hat vor kurzem im 94. Bande des Archivs für klin. Chirurgie 19 primäre Dickdarmresektionen mit drei Todesfällen berichtet. Seither sind wieder drei Dickdarmresektionen erfolgreich ausgeführt worden, so daß das Gesamtmaterial jetzt 22 Fälle beträgt. Die drei Todesfälle, von denen einer eine ausgedehnte Magen-Dickdarmresektion betraf, lassen sich bei retrospektiver Betrachtung auf Fehler zurückführen, die durchaus vermeidbar sind. In allen einzelnen Punkten finden die Argumente, die Redner in seiner erwähnten Arbeit für die primäre Dickdarmresektion geltend gemacht hat, durch Herrn Reichel's Ausführungen vollkommene Bestätigung. v. H. möchte auch ganz besonders, wie Herr Reichel, für das Weglassen jeder Tamponade und Drainage plädieren, nur müssen peritoneal entblößte Stellen vor der Bauchdeckennaht wieder peritonealisiert werden. (Selbstbericht.)

---

**55) Bauer (Breslau). Einfache Bandage bei Rektalprolaps.**

B. demonstriert eine einfache Bandage, die der Heilung des reponiblen Rektalprolapses dient, und mit der er sechs Kinder im Alter von 2—7 Jahren mit Erfolg behandelt hat. Diese Bandage verdankt ihren Ursprung einem durch die Ätiologie des Mastdarmvorfalles erklärlichen Experiment: daß nämlich der in der Analfurche unterhalb des Steißbeins drückende Finger bei Individuen mit Rektalprolaps das Hervortreten des Prolapses selbst bei stärkstem Pressen verhindern konnte. Dieser Apparat besteht aus einer gummiüberzogenen Feder, deren Druck durch doppelte Krümmung dosiert wird, und die durch einen einfachen Handgriff an einem nach Gipsmodell gefertigten Zelluloidkorsett angebracht wird. Die Feder wirkt drückend auf die Partie unterhalb des Steißbeins und reicht etwa 1—2 cm an den Anus heran. Die Bandage kann beim Gehen, Liegen, Sitzen ohne Belästigung getragen werden, verhindert das Austreten des Prolapses bei der Defäkation und heilt den Prolaps, nachdem sie einige Zeit getragen worden ist. Die anatomische Erklärung für die Heilung glaubt der Votr. darin suchen zu müssen, daß die beim Tragen der Bandage nicht mehr strapazierte, früher stark überdehnte Muskulatur des Beckenbodens, vor allem der Levator ani und die Sphinkteren, nun Zeit finden, sich wieder zu kräftigen und so wieder ihre normale Arbeit zu leisten. (Selbstbericht.)

Diskussion:

Hofmann (Offenburg) berichtet über eine neue Methode der Mastdarmvorfalloperation bei Frauen. Es wird ein Ringpessar in die Scheide eingeführt. Sodann wird ein gleiches Pessar in den Mastdarm eingeführt und der Prolaps dadurch zurückgebracht. Beide Ringe werden nach vorn zu mit Silberdraht ver-



bunden, während der im Mastdarm liegende Ring hinten am Kreuzbein mittels Silberdraht befestigt wird. (Selbstbericht.)

Dreesmann (Köln) empfiehlt bei den Fällen von Hämorrhoiden, bei denen die Exzisionsmethode indiziert ist, den Schnitt außerhalb des Analringes anzulegen. Es wird 2 cm unterhalb des Anus bei Steinschnittlage ein Querschnitt gemacht, die Haut bis zum Rektum unterminiert, ein zweiter Querschnitt wird 2 cm oberhalb des Anus angelegt, von dem aus ebenfalls die Haut bis zum Rektum unterminiert wird. Von diesen beiden Schnitten aus wird dann auch noch das Rektum seitlich freigelegt, so daß es mit untergeschobenen stumpfen Haken weit aus dem Sphinkter herausgezogen werden kann bis oberhalb der Hämorrhoiden. Die Hämorrhoiden werden dann von außen her exzidiert. Bei sorgfältiger Blutstillung und peinlicher Asepsis wird eine primäre Heilung der Wundränder nach vorheriger Naht derselben eintreten. Die Pat. können, falls der Mastdarm vorher genügend entleert ist, bis nach Vollendung der Heilung, also etwa am 8. Tage, unter Darreichung von Opium obstruiert werden. Am 10. bis 12. Tage verlassen sie geheilt das Krankenhaus. Abgesehen von dem Vorzug der vollständigen Asepsis, unter der die Operation ermöglicht werden kann, ist vor allem die fast völlige Schmerzlosigkeit bei der ersten und bei den späteren Defäkationen erwähnenswert. In 14 Fällen hat Votr. diese Methode erproben können. (Selbstbericht.)

## 56) Wendel (Magdeburg). Beiträge zur Chirurgie der Leber.

W. berichtet über seine Erfahrungen bei Lebertumoren. Er hat 6 primäre Lebergeschwülste operiert, und zwar 3 Cysten, 1 Angiom, 1 Sarkom, 1 Adenom, außerdem wiederholt sekundäre Karzinome der Leber durch Resektion entfernt, wenn sie kontinuierlich — beim Gallenblasenkrebs — oder durch Kontaktimplantation — beim Pyloruskarzinom — auf die Leber übergingen und der Primärtumor exstirpiert wurde.

Er beschreibt besonders eine von ihm mit Erfolg vorgenommene Resektion des rechten Leberlappens, die erste, welche sich in der Literatur findet. Es handelte sich um ein Leberzellenadenom, welches den größten Teil des rechten Lappens einnahm: Rechtseitiger Pararektschnitt mit später aufgesetztem queren Schenkel nach rechts. Der Tumor ist isoliert in der Leber vorhanden, keine Metastasen, keine disseminierten Leberknoten. Durch Durchschneidung der Ligg. suspensorium und coronarium läßt sich die Leber mobilisieren, der rechte Lappen vor die Wunde lagern, nachdem der hintere in den retroperitonealen Raum entwickelte Teil des Tumors stumpf gelöst ist. Eine Verwachsung mit dem Querkolon macht Resektion desselben nötig. Da die Gallenblase gesund ist, wird sie abgelöst und mit dem Cysticus nach links hinübergeschlagen, sodann der rechte Ast der Art. hepatica propria nach Abgang der Arteria cystica doppelt unterbunden und durchtrennt. Eine Unterbindung der rechten Pfortaderäste am Leberhilus wird wegen zu fürchtender Thrombose unterlassen, vielmehr die Blutstillung aus diesen Gefäßen durch präliminare intrahepatische Ligaturen vorgenommen. Die Ligaturen laufen kontinuierlich durch die ganze Dicke der Leber in sagittaler Richtung von vorn nach hinten. Die jetzt vorgenommene Resektion des rechten Leberlappens mit dem Messer ist so gut wie ganz unblutig. Die Gallenblase wird mit ihrer Wundfläche auf die Leberwunde genäht und diese dadurch mit Serosa bekleidet. Der Verlauf war glatt. Die Pat. hat sich völlig erholt, sie ist jetzt, im 11. Monat nach der Operation, frei von Rezidiv oder Metastasen. Trotzdem der resezierte Leberteil 900 g wiegt,

das Gewicht einer normalen Leber bei der 45 kg schweren Pat. 1125 g betragen würde — 2,5% des Körpergewichtes —, sind keinerlei Verdauungsstörungen vorhanden, auch die Fettverdauung ist normal, die Färbung des Stuhles unterscheidet sich nicht von der normalen. Das Körpergewicht ist in 4 Monaten um 30 Pfund gestiegen. (Selbstbericht.)

**Diskussion:**

v. Haberer (Wien) glaubt die Auffassung des Herrn Wendel bezüglich der geringen Blutung im Falle der Exstirpation eines Leberadenoms vollständig teilen zu können. Er gibt Herrn Wendel unbedingt recht, daß diese Blutsparung bei der Operation auf die Unterbindung des einen Astes der Leberarterie zurückzuführen war. v. H., der sich über die schöne Bestätigung seiner Tierexperimente durch Herrn Wendel besonders freut, hatte nämlich seit Abschluß derselben ebenfalls Gelegenheit, die experimentell gewonnenen Erfahrungen gelegentlich der Exstirpation einer großen kongenitalen Lebercyste beim Menschen zu erproben. Die Cyste ließ sich scheinbar vollständig glatt aus dem linken Leberlappen ausschälen, als es im letzten Augenblicke zu einer Verletzung des linken Astes der Arteria hepatica propria kam, der deshalb unterbunden werden mußte. In diesem Augenblicke stand nicht nur die Blutung aus dem Leberparenchym vollständig, sondern der linke Leberlappen verfärbte sich in wenigen Minuten derart, daß seine Resektion vorgenommen werden mußte. Redner hält diesen Fall für ein sehr beweiskräftiges Gegenstück zu dem sehr interessanten Falle Wendel's. (Selbstbericht.)

Wullstein (Halle) gibt zur Freilegung der Leberoberfläche ein am Lebenden einmal erprobtes Verfahren an, durch das die Leber gleichsam nach unten und außen luxiert wird mit Hilfe der Durchschneidung des Aufhängebandes und des Herausdrückens der Leber von einem zweiten Einschnitt im VI. Interkostalraum aus mit den Fingern.

Rehn (Frankfurt) berichtet über zwei Fälle, in denen er ganze Leberlappen entfernt hat. Aber er brauchte ebenso wenig wie

Löbcker (Bochum) verwickelte Verfahren, wie die Wullstein'sche Leberluxation. Weber (Dresden).

## **57) Tietze (Breslau). Veränderungen am Augenhintergrund bei Leberruptur.**

Votr. hat unter acht Fällen von Leberruptur in zwei Fällen Veränderungen am Augenhintergrund beobachtet, welche in weißlichen Flecken in der Nähe der Opticusscheibe bestanden und dem Augenhintergrund ein Aussehen gaben, wie etwa bei einer Retinitis albuminurica. Die Diagnose wurde von dem Augenarzt Herrn Dr. Landmann gestellt und die Kranken von ihm weiter beobachtet. Von den beiden Kranken hatte der eine Eiweiß, der andere aber nicht. Votr. wendet sich gegen die Auffassung, daß es sich in diesem Falle um wirkliche Abhängigkeit der Veränderungen am Augenhintergrund von einer Nierenveränderung handle. Seiner Ansicht nach kommen für die Erklärung zwei Theorien in Betracht: entweder handelt es sich um Lymphorrhagien, wie sie Körber und Purtscher bei Schädelbasisbrüchen beschrieben haben; die Veränderungen am Augenhintergrund wären dann als Folge der Rumpfkompensation zu betrachten, welche die Leberruptur in beiden Fällen hervorgerufen hatte. Oder aber die Veränderungen am Augenhintergrund sind abhängig von der schweren Anämie der Kranken

(Unthoff), sind hervorgerufen durch Veränderungen der nervösen Elemente der Netzhaut und entsprechen den Bildern, welche Lichtheim und sein Schüler Minnich am Rückenmark bei perniziöser Anämie beschrieben haben. Ein direktes Analogon würden diese Veränderungen sogar finden in den ebenfalls aus der Lichtheim'schen Klinik von Pick beschriebenen Veränderungen am Augenhintergrund bei Pat. mit schweren Blutverlusten, konsumierenden Krankheiten und dergleichen (Retinitis kachecticorum). (Selbstbericht.)

#### Diskussion:

Finsterer (Wien): Bei zwei in der Klinik Hochenegg in Wien erfolgreich operierten Fällen von Leberverletzung fand F. eine zur akuten Anämie in Widerspruch stehende Bradykardie, indem die Pulsfrequenz von 76 auf 52 und 48 Pulse heruntersank. Die Durchsicht der Literatur ergab, daß in ca. 12 Fällen diese Pulsverlangsamung angegeben ist, ohne daß aber ihre Bedeutung gewürdigt wurde. Die zur Klärung der Frage angestellten Tierexperimente ergaben in einigen Fällen eine deutliche Bradykardie, während in den Fällen mit bedeutender Blutung die Pulsverlangsamung ausblieb. Im Harn der Versuchstiere konnten durch die Reaktion von Biedel und Kraus gallensaure Salze nachgewiesen werden.

Durch Kontrollversuche (Quetschung der Milz, des Pankreas und Darmes) wird es wahrscheinlich, daß die Bradykardie für Leberverletzung charakteristisch ist, wobei das Fehlen derselben aber nicht gegen eine Leberverletzung spricht.

Die Pulsverlangsamung allein kann die Notwendigkeit einer sofortigen Operation nicht indizieren, da intrakapsuläre Leberrupturen ohne intraabdominale Blutung auch ohne Operation heilen, wie zwei an der Klinik Hochenegg beobachtete Fälle beweisen. Jedenfalls aber darf die Pulsverlangsamung bei nachweisbarer innerer Blutung nicht gegen die Notwendigkeit einer sofortigen Operation verwertet werden, wie es bisher in einigen Fällen der Literatur zum Schaden des Pat. geschehen ist. (Selbstbericht.)

Hesse (St. Petersburg): Auf Grund eines Materials von 89 Leberverletzungen aus der von Prof. H. Zeidler geleiteten chir. Abteil. des städt. Obuchowkrankenhauses in St. Petersburg erlaube ich mir einige Bemerkungen zur Frage der Blutstillung bei Eingriffen an der Leber zu machen. Alle bisher bekannten Methoden zur Blutstillung — die Tamponade, Thermokauterisation, die Lebernaht usw. — sind nicht frei von Nachteilen. Aus diesem Grunde erlaube ich mir ein Verfahren zu empfehlen, welches der Nachprüfung wert erscheint. Es ist dieses die von Loewy empfohlene und von Mauclore zuerst angewandte isolierte Netzplastik. Dieselbe wurde auf ihren Wert hin von Girgolaff aus der Klinik Prof. v. Oppelt's in St. Petersburg und von Boljarski aus der Abteilung Prof. Zeidler's an unserem Krankenhaus im Tierexperiment geprüft. Boljarski hat dieses Verfahren weiterhin in 5 Fällen von Leberstichverletzungen auch klinisch mit Erfolg verwertet und darüber in Langenbeck's Archiv Bd. XCIII, Hft. 2 berichtet. Aus diesen Untersuchungen geht hervor, daß selbst bei großen Leberresektionen von 120 qcm trotz einer Reihe klaffender Gefäße mittels der isolierten Netzplastik ein vorzügliches Resultat erhalten wird. Eine vollständige Verklebung erfolgte in 12—24 Stunden, und schon nach 3—4 Tagen konnte im frei transplantierten und mit einigen Nähten befestigten Netz Kapillarbildung nachgewiesen werden. Die Leberwunde erweist sich nach unseren Erfahrungen in den denkbar günstigsten Heilungsbedingungen, wenn zur Blutstillung die freie Netztransplantation in Verbindung mit der Lebernaht verwandt wird. Bei tiefen Stichkanälen kann das Netz auch als »lebender« Tampon verwandt werden.

Die Vorteile der isolierten Netzplastik sind folgende:

- 1) Die Blutung wird zum Stillstand gebracht.
- 2) Eine sekundäre Blutung wird verhindert.
- 3) Das Netz schützt die Nähte vor dem Durchschneiden.
- 4) Und falls die Nähte durchschneiden sollten, so wird der entstandene Defekt durch das Netz gedeckt.

Im Anschluß hieran einige Zahlenbelege aus dem Obuchowkrankenhaus. In den letzten 17 Jahren kamen 89 Fälle von Verletzungen der Leber zur Beobachtung. Sämtliche Fälle wurden operativ behandelt. Von diesen waren 74 Stichverletzungen, 3 Schußverletzungen und 12 subkutane Rupturen der Leber. Von diesen genasen 3. Wenn wir unser Material der Behandlung nach in zwei Gruppen teilen, so erhalten wir 79 Fälle, welche nach den alten Methoden (Naht, Kauterisation, Tamponade usw.) behandelt wurden; von diesen starben 39,3%.

In den letzten 2 Jahren haben wir alle 10 Leberverletzungen mit freier Lebertransplantation behandelt. Von ihnen haben wir keinen einzigen Fall verloren. Hieraus folgt der große chirurgische Wert der von uns zur Anwendung gebrachten Methode. Aus diesen Gründen sei sie der Nachprüfung empfohlen.

(Selbstbericht.)

v. Haberer (Wien) erreichte bei Exstirpation des linken Leberlappens Blutleere durch Unterbindung des linken Astes der A. hepatica propria.

Weber (Dresden).

## 58) Ludwig Arnsperger (Heidelberg). Zur Genese des entzündlichen Ikterus.

Der bei Cholecystitis infolge von Gallensteinen in Gallenblase und Ductus cysticus, ohne Steine in den tiefen Gallenwegen auftretende entzündliche Ikterus kann auf verschiedene Weise entstehen. Nur in seltenen Fällen handelt es sich um die von Riedel angenommene direkte Fortsetzung der Entzündung auf die Schleimhaut der tiefen Gallen- und der Lebergallengänge. In der Regel findet man die Entzündung scharf am Cysticus abschneidend, die tiefen Gallengänge frei.

In einzelnen Fällen handelt es sich bei dem entzündlichen Ikterus um eine Funktionsstörung der Leber mit Versagen der Gallensekretion (Paracholie, funktioneller Ikterus).

Sehr viel häufiger aber wird der Ikterus mechanisch durch eine Kompression der tiefen Gallengänge durch Pankreasschwellung oder Schwellung der Lymphdrüsen in der Umgebung der tiefen Gallengänge verursacht. Diese Pankreasschwellung, die nur den Pankreaskopf betrifft, entsteht wahrscheinlich auf dem Lymphwege; es ist vielleicht keine echte Pankreatitis, sondern eine Lymphadenitis pancreatica (vgl. L. Arnsperger, Münchener med. Wochenschrift 1911. Nr. 14.)

Nach der Entfernung der entzündeten Gallenblase mit oder ohne Ableitung der Galle geht diese lymphangitische Pankreasschwellung und der Ikterus rasch zurück.

Wahrscheinlich spielt der Lymphweg auch für die Entstehung der Pankreatitis vom Magen-Darmkanal aus eine größere Rolle, als bisher angenommen wurde (Ikterus catarrhalis, Ikterus bei Ulcus duodeni und Ulcus ventriculi).

(Selbstbericht.)

### Diskussion:

Franke (Rostock) demonstriert an Abbildungen, die nach Injektionspräparaten gemacht wurden, die Beziehungen der Gallenblasenlymphgefäße zum Pankreaskopfe.

Die Gallenblasenlymphgefäße sammeln sich zum Teil in einer Lymphdrüse am Gallenblasenhalse (Cysticusdrüse), während weitere Gefäße rechts und links an dieser Drüse vorbeiziehen, ohne sie zu berühren. Die Cysticusdrüse ist in einigen Fällen überhaupt nicht vorhanden. Entlang dem Ductus cysticus und Choledochus zieht ein Teil der Gallenblasenlymphgefäße weiter zu einer konstanten Lymphdrüse, die rechts vom Choledochus liegt, dort wo er unter dem Duodenum verschwindet. Andere Bahnen gehen, die Arteria hepatica überkreuzend, zu einer gleichfalls konstanten Drüse, die sich links von der Arteria hepatica am Pankreaskopfe findet. Aus diesen beiden zuletzt erwähnten Drüsen kommen Lymphgefäße, die der Rückseite des Pankreaskopfes dicht anliegend, zum Plexus coeliacus verlaufen.

(Erscheint mit Abbildungen in der Deutschen Zeitschrift für Chirurgie.)  
(Selbstbericht.)

### 59) Franke (Rostock). Über experimentelle Untersuchungen zwecks Ablenkung des Pfortaderkreislaufs bei Lebercirrhose.

Die Talma'sche Operation ist in ihren Ergebnissen unsicher und nicht zufriedenstellend; rationeller ist eine Entlastung der Pfortader durch eine direkte Anastomose zwischen ihr und der Vena cava. F. legte bei mehreren Hunden eine Anastomose zwischen Vena mesenterica superior und Vena cava an. Der Eingriff ist nicht besonders schwierig, und die Tiere überstanden ihn gut. Für den Menschen hat Votr. an der Leiche ein Verfahren ausgearbeitet, um Pfortader und untere Hohlvene direkt zu verbinden. Beide Gefäße liegen an der Porta hepatis dicht nebeneinander. Sie werden auf eine kurze Strecke isoliert, mit besonders konstruierten Klemmen wird ein Teil ihrer Wand in der Längsrichtung erfaßt, eröffnet und die Anastomose mit feinsten, fortlaufender Seidennaht angelegt. F. ist der Ansicht, daß die Anastomose nicht in allen Fällen ausführbar sein wird, namentlich nicht bei ausgedehnten peritonitischen Verwachsungen und bei hypertrophischer Cirrhose, da bei letzterer der Lobus Spigelii ein unüberbrückbares Hindernis darstellt.

(Selbstbericht.)

#### Diskussion:

Bier (Berlin) berichtet über zwei Fälle von Anlegung einer Eck'schen Fistel statt der Talma'schen Operation. \_\_\_\_\_ Erhard Schmidt (Dresden).

### 60) Kausch (Berlin). Über Gallenweg- und Pankreas-Darmverbindungen.

#### 1) Die Cholecystenterostomie.

Mit deren Resultaten ist K. nicht zufrieden, obwohl stets eine Enteroanastomose hinzugefügt wurde; er hat mehrere Male Pat. an Cholangitis verloren. K. rät daher, wenn es gut möglich ist, die Cholecystgastrostomie oder die Duodenostomie, von denen erstere namentlich von Hildebrand empfohlen wird, auszuführen.

Nicht in allen Fällen wird es aber möglich sein, die Cholecystenterostomie zu umgehen; alsdann verfährt K. folgendermaßen: Es wird zunächst eine Enteroanastomose ausgeführt, der von ihr abführende Darmschenkel dicht an ihr durchschnitten und beide Enden blind verschlossen; das längere wird mit der Gallenblase in Verbindung gesetzt und dieser Darmschenkel durch eine fortlaufende Serosanahut in einen engen Kanal verwandelt.

2) Die Hepatocholangoenterostomie.

Diese Operation ist einfacher Hepatoenterostomie zu nennen. K. führt sie neuerdings stets zweizeitig aus, zuerst die Hepatostomie. Die Gründe sind: a. der einzeitige Eingriff ist zu groß, b. die Blutung läßt sich bei ihm schwerer stillen, c. man weiß nie, ob nach der Entlastung der Leber der physiologische Weg nicht wieder frei und die große Operation daher überflüssig wird. Man dringt in die Leber am besten von der Gallenblase aus ein und setzt letztere später mit dem Darm in Verbindung.

3) Bildung eines neuen Gallenganges.

Diese Operation kann zuweilen notwendig werden, und es sind bereits mehrere derartige Verfahren beschrieben. K. rät, den neuen Gallengang durch Plastik aus Darmwand zu bilden, wie dies im Zentralblatt für Chirurgie 1911, p. 159, beschrieben ist. Der so behandelte Pat. ist völlig geheilt, die Operation liegt jetzt  $\frac{1}{2}$  Jahr zurück.

4) Pankreas-Darmverbindung.

Leicht läßt sich der Pankreasschwanz exstirpieren, bereits schwerer der mittlere Abschnitt. Die Entfernung des Pankreaskopfes bereitet die größte Schwierigkeit, namentlich wegen der Verbindung des Pankreasrestes mit dem Darne. Einfache Einpflanzung des Ganges ist unsicher, die breite Pankreasschnittfläche sezerniert auch. K. hat in einem Falle von Papillenkarzinom den Pankreaskopf mit entfernt und das querdurchschnittene Duodenum über die Schnittfläche des Pankreas hinüber gestülpt. Der Fall ist im Zentralblatt 1909, p. 1350, beschrieben.  $\frac{3}{4}$  Jahr nach der Operation ging der Pat. an Cholangitis zugrunde. Die Sektion ergab, daß die Pankreas-Darmverbindung ausgezeichnet funktionierte; nirgends Metastasen.

(Selbstbericht.)

---

## Harn- und Geschlechtsorgane.

61) Mørkens (Oldenburg). Seltene Verletzung des Penis.

Ein Mann urinierte durch einen Türspalt. Durch Zuschlagen der Tür Einklemmung des Penis. Der Mann suchte ihn vergebens durch kräftigen Zug zu befreien. Resultat: Vollständige Abquetschung des stark in die Länge gezogenen Penis in der Mitte des Schaftes bis auf den Hautschlauch. Wegen Gangrän wurde die Amputation des Gliedes nötig. — Demonstration von Diapositiven.

(Selbstbericht.)

62) Freiherr v. Eiselsberg (Wien). Hypospadia perinealis.

v. E. berichtet über einen Fall von Hypospadia perinealis, in welchem mit Erfolg die Verpflanzung der Vena saphena als Harnröhre vorgenommen und die nahezu völlige Heilung noch ein Jahr nach erfolgter Transplantation konstatiert wurde. In bezug auf die Literatur sei auf die vor 3 Jahren auf dem Chirurgenkongreß von Becker, Tietze und Schmieden gehaltenen Ausführungen verwiesen. Es ist zweckmäßig, den bei der Operation eingeführten Nélatonkatheter täglich zu spülen, zwecks Vermeidung von Inkrustationen. Ferner empfiehlt es sich, Vene und Harnröhre zunächst nicht zu vernähen, die Wunde offen zu lassen, wodurch der Blasenteil des Katheters zugänglich bleibt, ohne daß das in der Vene liegende Stück aus seiner Ruhe gebracht wird. Die Bougierung ohne Ende hat sich dabei gut bewährt, die Vene scheint in irgendeiner Form eingeeilt zu

sein, da es in dem neugebildeten Kanal zu keinerlei Granulationsbildung kommt. Der Nachteil dieser Verpflanzung ist immer noch die hochgradige Tendenz zur Schrumpfung der Vene. Das Verfahren empfiehlt sich nur bei hochgradigen Fällen von Hypospadie, indem in leichteren Fällen das Verfahren von Beck-v. Hacker vorzügliche Dienste leistet. (Selbstbericht.)

#### Diskussion:

Bakes (Brünn) ersetzte bei skrotaler Hypospadie die fehlende Harnröhre durch ein Stück der Vena basilica, die zunächst in dem vorgebohrten Kanal des Penis tadellos einheilte; später etablierte sich an der Vereinigungsstelle der Vene mit der Urethra aber eine hartnäckige Fistel, welche trotz exakter Naht weiter besteht. B. befürchtet, daß die Einheilung der Vena keine definitive sein wird. (Selbstbericht.)

Streissler (Graz) berichtet über drei Fälle von peniskrotaler Hypospadie aus der Grazer chirurgischen Klinik (Prof. v. Hacker), bei denen wegen Unausführbarkeit der Distensionsplastik wegen Größe des Defektes die Bildung der fehlenden Harnröhre durch freie Übertragung eines Wurmfortsatzes versucht worden war.

Die Entnahme des vollständig gesunden Organs erfolgte unter größter Sorgfalt bei Fällen von Hernien und Laparotomien; es wird vom anhaftenden Mesenterium befreit, dann die Seromuscularis ohne Mühe abgezogen, so daß nur der Mucosazylinder zur Verwendung kam, der überdies mit einer schwachen Wasserstoffsuperoxydlösung durchgespült wurde. Das so vorbereitete Organ wurde mittels eines Fadens in den Kanal hineingezogen, der mit einem Trokar im subkutanen Zellgewebe an Stelle der normalen Harnröhre im hypospadischen Penis gebohrt worden war. Die Schnittflächen der Appendix wurden mit der Haut vernäht. Durch das eingepflanzte Organ wurde nach mindestens 2 Wochen ein dünnes Drain durchgezogen. Nach 4 Wochen oder später folgte nach Anlegung einer perinealen Urinfistel die Freilegung des Uretralendes und der Appendix und über einem Nélaton die sorgfältige Naht der Schnittflächen.

Die Nachbehandlung ist schwierig, und man soll deshalb die Plastik erst in der Pubertät vornehmen. An der Vereinigungsstelle der Harnröhre bilden sich gern hartnäckige Fisteln, deren Verklebung durch den liegenden Verweilkatheter nicht begünstigt wird.

Bei den drei nach dieser Methode operierten Fällen ist die Appendix jedesmal glatt eingeheilt. Leider verließ auch der dritte, sonst am besten gelungene Fall vor dem Schluß seiner Fistel die Spitalsbehandlung. Für die endgültige Bewertung der Methode ist es ausschlaggebend, wie die Dauererfolge sein werden und was die mikroskopische Untersuchung der neuen Harnröhre uns über das Schicksal ihrer Epithelauskleidung sagen wird.

Im Anschluß berichtet der Votr. über gemeinsam mit Dr. Ascher gemachte Versuche, wie sich schleimhautbekleidete Hohlorgane bei freier Transplantation verhalten. Obwohl die Versuche noch nicht abgeschlossen sind, läßt sich sagen, daß die bakterienhaltigen Inhalt führenden Organe (Darm) stets der Nekrose und Resorption verfallen. Die sterilen Organe (Uterus, Ureter usw.) heilen dagegen schön mit erhaltenem Lumen (soweit die Versuche reichen) ein, wenn auch das Epithel schwer geschädigt zu werden scheint. (Selbstbericht.)

### 63) Barth (Danzig). Über Prostataatrophie.

Es ist bekannt, daß das typische Leidensbild des Prostatikers mit allen Begleiterscheinungen nicht nur bei Vergrößerung der Vorsteherdrüse vorkommt, sondern gelegentlich auch bei ausgesprochenem Schwund derselben. Vermehrter Harndrang und Dysurie, besonders des Nachts, bis zu völliger Harnverhaltung, und selbst Schwierigkeiten für den Katheterismus werden bei atrophischer Prostata beobachtet, während in anderen Fällen das Harnträufeln im Vordergrund der Erscheinungen steht. B. hat nun in zwei Fällen bei alten Leuten, die seit 3 Jahren an schweren Harnstörungen und zuletzt an völliger Harnverhaltung litten, die Sectio alta gemacht und die atrophische Prostata exstirpiert. In dem einen Falle bestand die Prostata aus zwei bohnen großen, mit der Umgebung verwachsenen Läppchen, im anderen Falle war sie etwas größer, ebenfalls verwachsen, wog aber immerhin in toto nur 7 g. Mikroskopisch zeigten beide Fälle das Bild der chronischen indurativen Prostatitis mit Untergang der Muskulatur und Ersatz durch derbes Bindegewebe, Erweichung der Drüsenacini und Epitheldesquamation. In beiden Fällen erfolgte schnelle Heilung mit normaler Blasenfunktion, die im ersten Falle seit  $1\frac{1}{4}$ , im zweiten seit  $\frac{3}{4}$  Jahren anhält.

Dieser einigermaßen überraschende Erfolg erklärt sich wohl dadurch, daß das Hindernis für die Blasenentleerung in der schwierigen Entartung des M. sphincter int. gegeben war, der ja mit der Muskulatur der Prostata organisch zusammenhängt und von dem indurativen Prozeß mit ergriffen wurde. Nach Entfernung dieses Schwielenringes durch die Prostatektomie war der Weg für die Blasenentleerung frei, und der Sphincter externus genügte, um die Kontinenz zu gewährleisten. Ähnlich haben wir uns ja die Wiederherstellung der Blasenfunktion nach jeder totalen Prostatektomie vorzustellen.

Eine Verkleinerung der Prostata kann die verschiedensten Ursachen haben. Jedenfalls haben wir zwischen einer angeborenen und erworbenen Form zu unterscheiden. Über die Frage, unter welchen Umständen eine atrophische Prostata Blasenstörungen macht, herrscht noch viel Unkenntnis. Bei der angeborenen Form scheint da die sog. Blasenhalssklappe, wie sie von Trendelenburg, Poppert, Englisch u. a. beobachtet und mit Erfolg operiert worden ist, eine Rolle zu spielen. Ob die Prostataatrophie bei Greisen auch dann Blasenstörungen herbeiführen kann, wenn es sich um eine einfache senile Involution der Drüse handelt, welche nach anatomischen Untersuchungen zweifellos vorkommt, oder nur bei entzündlicher Schrumpfung, wie in den geschilderten Fällen, ist völlig unsicher. Als Ursache der entzündlichen Schrumpfung dürfte die Gonorrhöe eine Rolle spielen; in einem der erwähnten Fälle war jedenfalls eine Gonorrhöe in der Jugend durchgemacht worden. (Selbstbericht.)

---

### 64) Oehlecker (Hamburg). Übersichtsaufnahmen vom uropoetischen System (Pyelocystographie).

Es werden eine Reihe von Röntgenbildern gezeigt, die nach der Methode von Voelcker und v. Lichtenberg aufgenommen sind. Es wird der besondere Wert der Übersichtsaufnahme von beiden Nierenbecken, beiden Ureteren und der Blase bei den verschiedensten Nierenerkrankungen demonstriert. (Nähere Ausführungen erscheinen in den Fortschritten auf dem Gebiete der Röntgenstrahlen.) (Selbstbericht.)

---



**65) Katzenstein (Berlin). Über die Möglichkeit eines Kollateralkreislaufs der Niere und die operative Behandlung der Nephritis.**

Demonstration schematischer Zeichnungen zur Erläuterung der Bedingungen, die Votr. für unerläßlich hält zur Hervorrufung eines arteriellen Kollateralkreislaufs der Niere im Tierexperiment. Diese Bedingungen sind:

- 1) Vermeidung der Dekapsulation,
- 2) Erhöhung der Widerstände in der Nierenarterie,
- 3) Umhüllung der Niere durch Muskulatur.

Demonstration dreier Versuchsreihen in Bildern.

1) Ausbildung eines Kollateralkreislaufs der Niere, Unterbindung beider Nierenarterien an der Aorta. Präparation der Aorta und Injektion des Arteriensystems mit Karmingelatine. Die Injektionsmasse gelangte in die Nieren.

2. Versuchsreihe: Ausbildung eines Kollateralkreislaufs beider Nieren, Unterbindung beider Nierenarterien, Unterbindung der Aorta ober- und unterhalb beider Nierenarterien, Injektion des Arteriensystems mit Wismutbrei, Röntgenphotographie. Das Wismut ist in die Niere gelangt, was außer an makroskopischen Präparaten auch an herausgeschnittenen Nierenstückchen demonstriert werden kann. Ausbildung eines ähnlichen Kollateralkreislaufs in der Thyreoidea und in der Milz.

3. Versuchsreihe: Durch Ligatur der Nierenarterien nacheinander, sonst in unveränderter Versuchsanordnung gelang es, drei Tiere längere Zeit nach Unterbindung beider Nierenarterien am Leben zu erhalten. Ein Hund starb 10 Tage nach Unterbindung der zweiten Nierenarterie an interkurrenter Krankheit, ein Hund 2 Monate nachher Infolge Aortaunterbindung, der dritte Hund überlebte die Unterbindung der Aorta oberhalb der Nierenarterie um 5 Wochen, und die Unterbindung der beiden Nierenarterien um 4 Monate und ging an einem Aneurysma dissecans an der Stelle der Unterbindung der Aorta zugrunde. Bei beiden Hunden hatten Stoffwechseluntersuchungen auf der Kraus'schen Klinik annähernd normale Nierenfunktion ergeben.

K. hält danach den Beweis für erbracht, daß ein Nierenkollateralkreislauf möglich ist, und daß dieser den normalen Kreislauf bis zu einem gewissen Grade zu ersetzen vermag.

(Selbstbericht.)

**66) Pels-Leusden (Berlin). Zur Pathogenese der Nierentuberkulose.**

Votr. erinnert an seine auf dem Kongreß 1905 kurz skizzierten Experimente zur Erzeugung der Nierentuberkulose. Die Versuchsanordnung, kurz wiederholt, war folgende: Größeren Tieren, Ziegen und Hunden, wurden Aufschwemmungen von Tuberkelbazillenreinkulturen vom Typ bovinus und von verschiedener Virulenz in Olivenöl in kleinen Dosen direkt in die Arteria renalis rechts eingespritzt. Die Tiere starben nach verschiedenen Zeiten oder wurden getötet 5 Wochen bis fast 6 Monate nach der Infektion. Es werden eine Anzahl von Photographien gezeigt, welche beweisen, daß es mit diesem Infektionsmodus gelingt, einseitige Nierentuberkulosen mit Sicherheit in allen Fällen zu erzielen. Bei Verwendung ganz schwach virulenter Bazillen ist es sogar gelungen, die Tuberkulose auf die rechte Niere zu beschränken, welche also das einzige erkrankte

Organ darstellte. In allen Fällen konnten die Bazillen in den erkrankten Organen wieder nachgewiesen werden. Die demonstrierten Bilder zeigen auch, daß die so erzeugten Veränderungen an den Nieren denen bei der sog. chirurgischen Nierentuberkulose weitgehend entsprechen können. Im besonderen zeigen einige Bilder sehr charakteristisch die Tuberkulose der Markkegel. Votr. hält sich danach für berechtigt, den Rückschluß zu machen, daß der von ihm gewählte Infektionsmodus demjenigen beim Menschen weitgehend entspreche. Eine ausführliche Begründung wird binnen Kurzem im Langenbeck'schen Archiv erscheinen.

Ein großer Teil der Versuchstiere starb an Lungentuberkulose, aber nur bei Einspritzung vollvirulenter Bazillen. Die genaue Untersuchung der anderen Organe ergab, daß diese im wesentlichen gesund waren, speziell die linke Niere war nur ganz ausnahmsweise der Sitz einiger kleiner Tuberkel.

Bezüglich der Weiterverbreitung der Tuberkulose auf die abführenden Harnwege ist Votr. noch nicht zu einem definitiven Schluß gekommen. Er erhielt zwar in einigen Fällen sehr schöne Nierenbeckentuberkulosen, auch beobachtete er die Verschleppung tuberkelbazillenhaltigen Materials in Ureter und Blase. In den beiden letzten Organen fanden sich aber nur entzündliche Reizerscheinungen, welche allerdings den Boden für eine nachfolgende Infektion auflockern. Nur in einem Falle lag an der Blasenmündung des rechten Ureter, also auf der infizierten Seite, ein ganz frischer Tuberkel mit zahlreichen Bazillen, während die anderen Abschnitte des Ureter, der linke Ureter und die übrige Blase sicher frei von Tuberkulose waren. Es ist dies möglicherweise als eine beginnende absteigende Infektion aufzufassen.

Die Vorbedingungen zum Gelingen des Experimentes sind nach der Ansicht des Votr. folgende: 1) muß man große Tiere, Ziegen, Schafe, Hunde wählen; 2) muß man das bazillenhaltige Material unmittelbar in die Nierenarterie einbringen; 3) dürfen die benutzten Bazillen nur eine geringe Virulenz besitzen. Vielleicht empfehlen sich daher Bazillen vom Typ humanus, welche für Tiere nicht so virulent zu sein pflegen, wie die vom Typ bovinus; 4) dürfen diese Bazillen nur in ganz geringer Quantität eingespritzt werden; 5) muß man die Bazillen durch Aufschwemmung in Öl oder durch Zusetzen von anderen, eine kleine Embolie machenden Substanzen, z. B. Lykopolium, zu einem etwas längeren Verweilen an einer Stelle des Nierengefäßsystems zwingen.

Die Schlußfolgerungen, welche Votr. aus diesen Versuchen und aus früher bereits mit Herrn Geheimrat König veröffentlichten Untersuchungen zieht, sind folgende:

1) Die chronische, einseitige Nierentuberkulose ist in der allergrößten Mehrzahl der Fälle eine hämatogene (Baumgarten).

2) Sie erfolgt durch kleine bazillenhaltige Emboli (Gewebsbröckelchen, Fetttropfchen usw.), welche eventuell die Lungenkapillaren passiert haben, was ja z. B. bei der Fettembolie tagtäglich vorkommt.

3) Einzelne, im Blut kreisende Bazillen passieren den Nierenkreislauf ohne Schaden.

4) Die Differenzen zwischen seinen Ergebnissen und denen von Friedrich, welcher bei Einbringung von schwachvirulenten Bazillen in die Blutbahn keine wesentliche Tuberkulose der Nieren erzeugen konnte, dagegen bei Verwendung vollvirulenter Bazillen die Nieren als das am stärksten erkrankte Organ fand, erklären sich zum Teil aus der verschiedenen Versuchsanordnung (cf. die Arbeit im Langenbeck'schen Archiv).

5) Bei einer schweren, käsigen Nierentuberkulose mit Verstopfung der Sammelröhren kann sich der tuberkulöse Prozeß rückläufig auf dem Wege der Harnkanälchen aussäen, wie es meines Wissens zuerst von mir beschrieben und von Küster und J. Israel später angenommen worden ist.

6) Die von Tendoloo aufgestellte und von Brongersma angenommene Theorie von der Entstehung der Nierenmarktuberkulose auf lymphatischem Wege ist als bis jetzt noch unbewiesen zu betrachten.

7) Der erwähnte Infektionsmodus empfiehlt sich auch zur experimentellen Erforschung der Tuberkulose anderer Organe, speziell wenn man therapeutische Versuche daran vornehmen will. (Selbstbericht.)

## 67) Coenen (Breslau). Problem der Umkehr des Blutstroms.

C. beschäftigte sich experimentell mit dem Problem der Umkehr des Blutstroms. Dies ist von praktischer Bedeutung, weil von chirurgischer Seite der Vorschlag gemacht wurde, beim arteriosklerotischen Gliederbrand durch eine arteriovenöse Anastomose das ernährende arterielle Blut auf dem Venenwege in die absterbende Extremität zu schicken, eine Operation, die in Deutschland unter dem Namen der Wieting'schen Operation bekannt geworden ist, deren klinische Resultate allerdings nicht ermutigend sind. Die von Carrel an Versuchstieren angeblich erzielten Erfolge mit der Umkehrung des Blutstroms durch Umschaltung des arteriellen Blutes in das venöse System halten einer strengen Kritik nicht stand. Um ein einwandsfreies Urteil zu gewinnen über die Möglichkeit der Umkehrung des Blutstroms, experimentierte C. an Hunden in der Weise, daß er zunächst feststellte, an welchen Stellen die Unterbindung der großen Gefäße tödlich wirkt. Dies ist beim Hund die Dreiteilungsstelle der Aorta. Bis gerade über derselben wird die Unterbindung der Aorta und Cava ohne dauernde Störung vertragen, wenn die Kollateralen geschont werden. Arteriovenöse Anastomosen unterhalb dieser Stelle beweisen also für die Umkehr des Blutstroms nichts. Wenn wirklich das arterielle Blut entgegengesetzt der normalen Stromrichtung auf dem Venenwege vordringen und die Kapillaren rückläufig passieren und auf dem arteriellen Wege zurückkehren könnte, so müßte die Umschaltung des arteriellen Blutstroms auf das Venengebiet durch kreuzweise End-zu-End-Vereinigung der durchschnittenen Aorta und Cava inferior über der Dreiteilung vom Versuchstier vertragen werden. Dies ist aber nicht der Fall. Alle so operierten Hunde gingen zugrunde. Weiter zeigte sich, daß die doppelseitige Unterbindung der Carotis und Vena jugularis ext. beim Hunde keine Störungen zur Folge hat. Dagegen stirbt der Hund nach doppelseitiger Vereinigung der vertauschten Lumina der genannten Halsgefäße unter Cyanose des Kopfes. Durch die Nierenkapillaren geht der Blutstrom in umgekehrter Richtung nicht hindurch. An den Extremitätenvenen stellen sich die Klappen dem verkehrtläufigen arteriellen Blut entgegen. An Leichen gelang es Dr. Wiewiorowski in keinem Falle, die Venen von oben zu injizieren; die Klappen stellten sich und ließen keine Injektionsflüssigkeit in zentrifugaler Richtung passieren. Wird das arterielle Blut mit Hilfe der Hürthle'schen Stromuhr in die Vene übergeleitet, so bleibt diese stehen. — Aus allem diesem folgt, daß im Tierexperiment die Umkehrung des Blutstroms nicht möglich ist, und daß man daher in der Praxis der sogenannten Wieting'schen Operation mit Reserve begegnen muß. (Selbstbericht.)

### Diskussion:

v. Bramann (Halle) bringt zunächst seine Bedenken bezüglich der von der Wieting'schen Operation erhofften Erfolge zum Ausdruck, die dahin gehen,

daß nicht nur keine Verbesserung der Zirkulationsverhältnisse, sondern wie beim arteriell-venösen Aneurysma, das doch hier künstlich geschaffen werden soll, eher eine Verschlechterung derselben in Gestalt venöser Stauung, ödematöser Anschwellung usw. zu befürchten ist.

v. B. berichtet sodann über zwei Fälle von Gefäßnaht zur Beseitigung traumatischer Aneurysmen der Femoralis. In dem ersten Falle handelte es sich um einen 54jährigen Pat., der sich 8 Tage vorher mit seinem Taschenmesser aus Versehen einen Stich in den Oberschenkel beigebracht, der zur Bildung eines Aneurysma der Femoralis in der Mitte des Oberschenkels geführt hatte. Die stark blutende Wunde war vom Arzt vernäht, das aus der Arterie tretende Blut war infolgedessen diffus in die Muskulatur und das intramuskuläre Bindegewebe eingedrungen und hatte zu einer sehr erheblichen Schwellung des ganzen Beines und zur Bildung eines etwa faustgroßen Aneurysma an der Stelle der Verletzung geführt. Nach Eröffnung und Erweiterung der Wunde und Entfernung der das Aneurysma zusammensetzenden Coagula zeigte die Arterie einen breit klaffenden Riß, dessen Basis etwas mehr als die Hälfte der Zirkumferenz der Arterie einnahm. Die nach Carrel und Stich'scher Methode ausgeführte Gefäßnaht hielt vollständig, die Arterie war durchgängig, sowohl an der Stelle der Verletzung wie unterhalb. Die peripheren Arterien, in welchen der Puls vorher kaum zu fühlen war, zeigten wenige Stunden später deutliche Pulsation, die nach einigen Tagen auf der verletzten Seite ebenso kräftig war, wie auf der gesunden und auch dauernd erhalten geblieben ist. Die stark ödematöse Schwellung der Extremität und die bläuliche Verfärbung derselben war nach einigen Wochen vollkommen verschwunden; Pat. ist vollkommen arbeitsfähig geblieben.

In dem zweiten Falle handelte es sich um einen 17jährigen Pat., bei welchem nach einer in einem auswärtigen Krankenhause etwa 12 Wochen vorher ausgeführten Genu valgum-Operation ein Aneurysma der Femoralis im unteren Drittel sich entwickelt hatte, und zwar durch Usur der Arterie über einer scharfen, stark nach der Kniekehle hin prominierenden Kante des unteren Fragments. Das Aneurysma war kleinkindskopfgroß, zeigte zunächst keine Pulsation, sondern nur ein systolisches Geräusch etwas oberhalb der Kniekehle. Unterschenkel und Fuß waren sehr stark geschwollen und fühlten sich kühl an, Puls in den peripheren Arterien nicht zu fühlen. Bei der Operation wurden zunächst die das Aneurysma zusammensetzenden Coagula in einer Menge von über 800 g entleert. Die Femoralis zeigte in ihrer vorderen Wand einen etwa  $\frac{5}{4}$  cm langen und breit klaffenden Riß mit abgeschabten Rändern. Die in derselben Weise, und zwar in zwei Etagen ausgeführte Arteriennaht hielt vollkommen, eine nennenswerte Verengung an der Nahtstelle war nicht eingetreten. Der Puls hier sowohl wie unterhalb derselben und auch in den peripheren Arterien zunächst schwach, später deutlich zu fühlen und nach einigen Tagen ebenso kräftig wie an der gesunden Seite. Auch hier verschwand Schwellung und Ödem des Unterschenkels in kurzer Zeit. Pat. ist vollkommen geheilt. Die Dislokation an der Meißelstelle des Oberschenkels wurde auf Wunsch des Pat. nicht beseitigt, da an der anderen Seite die Genu valgum-Operation mit derselben Dislokation geheilt war. Es wurde nur die scharfe, nach innen stark vorspringende Knochenkante des unteren Fragments abgemeißelt und die Arterie nach ausgeführter Naht durch Umlegen eines Muskellappens aus dem Vastus internus vor weiterem Druck geschützt.

In diesen beiden Fällen von traumatischem Aneurysma der Femoralis lagen infolge der weithingehenden Infiltration der gesamten Gewebe durch das ausgetretene Blut die Zirkulationsverhältnisse so sehr danieder, daß schon bei

weiterem Bestehen der Aneurysmen eine Gangrän von Fuß und Unterschenkel zu befürchten war. Noch mehr aber war diese zu erwarten, wenn zur Heilung des Aneurysma die Unterbindung der Arterie oberhalb und unterhalb der Verletzungsstelle ausgeführt worden wäre. Allein der gelungenen Arteriennaht ist es zu verdanken, daß in diesen beiden Fällen die der Gangrän mit einiger Sicherheit verfallene Extremität erhalten geblieben ist. (Selbstbericht.)

Smoler (Olmütz) berichtet über seine Erfahrungen, die er bei Anwendung der zuerst von Jordan gemachten Drosselung großer Gefäße vor Unterbindung derselben gemacht hat. Er hat die Carotis communis 9mal, die Iliaca communis 1mal unterbunden und hat in 7 von diesen Fällen vorher gedrosselt, in 3 Fällen ohne zu drosseln unterbunden. Von den 3 nicht gedrosselten Fällen bekamen 2 schwere Halbseitenlähmungen, die nicht mehr zurückgingen. Der 3. Fall zeigte bis zu seinem 2 Monate nach der Operation erfolgtem Tode keine Gehirnstörungen. Von den 7 vor der Unterbindung gedrosselten Fällen zeigte keiner Störungen, die auf die Unterbindung hätten bezogen werden können. 4 von ihnen wurden geheilt oder gebessert entlassen, 3 starben im Krankenhaus, und zwar 1 Fall an Pneumonie, 1 Fall an Krebskachexie, der 3. an Pleuritis, bald nach der Operation. S. hat aus der Beobachtung seiner Fälle den Eindruck gewonnen, daß die vorherige Drosselung, die Ligatur eines großen Gefäßes, speziell die der Carotis communis, sich zu einem gefahrlosen Eingriff gestaltet, der zwecks Blutspargung bei der Operation ausgedehnter Neoplasmen, zumal des Oberkiefers ohne Sorge unternommen werden kann. Die Drosselung mittels Gummischlauch befriedigte ihn deshalb nicht, weil er dabei immer das Gefühl hatte, daß diese Art der Gefäßverengung nicht klar darüber werden läßt, um wie viel das Gefäß bei jeder Drehung des Knebels verengt wird. Außerdem hat ihm die bajonettförmige Gestaltung des Gefäßes nicht gefallen, die bei der Schlauchdrosselung gewöhnlich entsteht. Aus diesem Grunde ließ er eine Klemme anfertigen, deren Vorteil darin besteht, daß der Operateur beim Zudrücken der Außenbranchen genau weiß, um wieviel das gefäßte Gefäß in der Tiefe komprimiert wird. (Selbstbericht.)

Heller (Königsberg i. Pr.): Auf dem 36. Kongreß der Deutschen Gesellschaft für Chirurgie im Jahre 1907 hat Lexer als Ziel der idealen Behandlung der arteriellen und arteriell-venösen Aneurysmen die Forderung aufgestellt, nach Exstirpation der Aneurysmen den Kreislauf nach Möglichkeit in normalen Bahnen durch Wiedervereinigung der Gefäßlumina zu erhalten. Diese Indikation ist einerseits begründet durch die praktischen Erfolge der Gefäßnaht, andererseits durch die Gefahr konsekutiver Gangrän bei der Unterbindung großer Gefäßstämme, über deren Häufigkeit die neue statistische Zusammenstellung von Wolff (Bruns' Beiträge zur klin. Chirurgie 1908) Aufschluß gibt. — Nach genanntem Prinzip wurde ein ungewöhnlich großes, sackförmiges Aneurysma der Arteria femoralis infolge einer Stichverletzung derselben im Adduktorenkanal mittels seitlicher Naht der Arterie erfolgreich operiert. — Mit obigem Falle sind bisher in der Literatur 13 Fälle von Aneurysmaoperationen, bei denen die Gefäßnaht durchgeführt worden ist, beschrieben. In keinem der 13 Fälle ist eine Extremitätengangrän eingetreten. In zwei Fällen wurde Thrombose beobachtet, bei allen übrigen wird über eine gute Wiederherstellung der Blutzirkulation durch die Gefäßnaht berichtet. (Selbstbericht.)

Bier (Berlin): Die kleinen Arterien sind es, die sich gegen den umgekehrten Blutstrom wehren, nicht die Kapillaren. Auf den Vortrag des Herrn Coenen entgegnet B., daß Wieting nicht will, daß das Blut in einer Arterie zurückströmt,

sondern daß er es in einer anderen Vene zurückleiten will. In einem Falle konnte er sich davon überzeugen, daß die Wieting'sche Operation für den Augenblick günstig wirkt.

Erhard Schmidt (Dresden).

Schmieden (Berlin) hat am Lebenden die zirkuläre Gefäßnaht an der A. cubitalis, axillaris, subclavia und femoralis ausgeführt und dabei die Erfahrung gemacht, daß der praktischen Anwendbarkeit des Verfahrens beim Menschen doch erhebliche Schwierigkeiten entgegenstehen, die derjenige nicht vermutet, der sich die Technik nur am Versuchstier einstudiert hat. Zunächst kann man nicht am Orte der Wahl operieren, sondern muß oft an recht versteckten Stellen nähen; ferner arbeitet man oft in stark verändertem Gewebe; der Hauptfeind des Erfolges bei der zirkulären Gefäßnaht ist die Arteriosklerose, die oft den Erfolg absolut vereiteln kann; auch können Gerinnungen im peripheren Gebiet dem Blutstrom nach der Naht hinderlich sein. Zur Indikation zur Gefäßnaht ist hinzuzufügen, daß man ein zerrissenes Gefäß, das für ein Organ oder eine Extremität lebenswichtig ist, selbstverständlich nähen muß; zur Resektion wegen Erkrankung (Tumor, Aneurysma usw.) darf man jedoch nur schreiten, wenn keine manifeste Arteriosklerose vorliegt.

(Selbstbericht.)

Riedel (Jena): Die Wieting'sche Operation eignet sich vorzugsweise für jugendliche Individuen. R. berichtet über einen Fall, wobei es nach der Wieting'schen Operation zu einer Thrombose kam, die sich bis zur nächsten Klappe erstreckte. Besonders wichtig sind die Klappen, die vom arteriellen Blut nicht überwunden werden.

Erhard Schmidt (Dresden).

Ernst Unger (Berlin) hat gemeinsam mit M. Bettmann experimentell untersucht, die Folgezustände der Wieting'schen Operation am Hunde zu studieren: a. Sobald man den arteriellen Blutstrom in die Vene hineinleitet, kommt es zu einer mächtigen Wirbelbildung meist an einem der nächst gelegenen Klappenpaare; dieser Wirbel führt zu Thrombosen, die sich bis in die feinsten Seitenäste fortsetzen. b. Bleibt der Kreislauf in der Vene erhalten, so kommt es in den nächsten Wochen zu erheblichen Auflagerungen der Venenwand, zu Verdickungen, und das ursprünglich daumenstarke Lumen verwandelt sich in eine stricknadel-dicke Röhre, wie ein Versuch, nach 3 Monaten kontrolliert, zeigte.

Die Indikationen beim Menschen werden außer durch andere Komplikationen (wie Sklerose, Diabetes), auch bei jüngeren Individuen dadurch eingeschränkt, daß die Veränderungen der Arterienwand schon makroskopisch bis in die Arteria femoralis hoch oben am Oberschenkel reichen (Hypoplasie im Sinne Oppenheim's? vgl. Berliner klin. Wochenschrift 1911, p. 234 und 549).

(Selbstbericht.)

Küttner (Breslau) konnte in folgendem Falle feststellen, was die Gefäßnaht unter Umständen zu leisten vermag. Es handelte sich um einen Nahschuß mit Hasenschrot, der unterhalb des Poupart'schen Bandes eingedrungen war. Die schwere Blutung stand spontan, und es bildete sich ein kopfgroßes Hämatom. K. operierte in Momburg'scher Blutleere, räumte die massenhaften Koagula aus und fand, daß die durchlöchernte Arterie und zwei durchlöchernte Femoralvenen — es bestand eine hohe Teilung — frei durch die Aneurysmahöhle hindurchzogen. Hätte man alle drei Gefäße unterbunden, so wäre die Gangrän wohl unvermeidlich gewesen. Deshalb nähte K. vier Schußlöcher in der Arterie, vier Schußlöcher in der einen Vene, resezierte und vernähte zirkulär die zerfetzte andere Vene, und die Heilung erfolgte ohne Störung.

(Selbstbericht.)

Coenen (Schlußwort) gibt zu, daß das arterielle Blut durch die Gefäßnaht oft eine große Strecke weit in die Venenstämme übergeleitet werden kann, daß aber schließlich der Blutstrom zum Stehen kommt. Ob derselbe durch die Kapillaren oder die kleinen Entarterien arretiert wird, ist praktisch gleichgültig. Wenn das Blut, das in die Venen geleitet wurde, durch Venenschleifen zentralwärts zurückkehrt, so vollzieht sich ein kleiner privater, für den Körper bedeutungsloser Kreislauf. Aber die Rückkehr des in die Vene geleiteten Arterienblutes durch Venenschleifen ist erschwert, weil das in die Venenstämme von zentralwärts her einfließende arterielle Blut den Venenausgang blockiert. Es muß also schließlich zu einer Stase und Thrombose kommen. Die klinische Erfahrung, die C. in einem Falle von Wieting'scher Operation machte, spricht trotz gelungener Naht ganz gegen die Zweckmäßigkeit dieser Operation. (Selbstbericht.)

---

## Gliedmaßen.

### 68) Heineke (Leipzig). Thrombosen an der oberen Extremität.

H. berichtet über mehrere Fälle von Thrombose der rechten Vena axillaris und subclavia nach starken Erschütterungen und Anstrengungen des Armes. In dem einen Falle war eine Schlüsselbeinfraktur vorausgegangen, doch hatte der Mann bereits wieder mehrere Wochen gearbeitet. Zwei andere Fälle betrafen vorher gesunde Leute; es handelte sich einmal um einen Koch, der die Thrombose nach anstrengendem Fleischhacken bekommen hatte, einmal um einen Eisenarbeiter, der Formen eingestampft hatte.

Die ersten Erscheinungen der Thrombose bestanden in lähmungsartiger Schwäche des Armes und Schmerzen im ganzen Arm, denen bald die Anschwellung folgte. Nach 24 Stunden bestand hochgradige Schwellung des ganzen Armes, bläuliche Färbung der Haut, Erweiterung der subkutanen Venen. Die Verfärbung und Schwellung reichte einmal bis zur Axilla, zweimal griff sie auch auf die rechte Brustseite über.

Der Verlauf war zweimal gut, es trat vollkommene Heilung ein nach 3 Wochen bzw.  $\frac{3}{4}$  Jahren. Bei einem Kranken blieb eine dauernde schwere Funktionsstörung des Armes zurück. Noch nach  $4\frac{1}{2}$  Jahren schwoll der Arm nach jeder Anstrengung an.

Als Ursache dieser Thrombose nach Erschütterungen müssen wohl Rupturen der Gefäßintima angesehen werden. (Selbstbericht.)

### Diskussion:

Müller (Rostock) bemerkt, daß er einmal eine Thrombose an der oberen Extremität nach Bier'scher Stauung gesehen habe. Es trat Heilung ein. Was die Varicenbehandlung betrifft, so zieht M. die Resektion der Saphena vor. Die Verlagerung und Einpflanzung birgt die Gefahr der Thrombose in sich.

Erhard Schmidt (Dresden).

**69) Erich Hesse und Wilhelm Schaack (St. Petersburg). Die saphenofemorale Anastomose, eine Überpflanzung der Vena saphena in die Vena femoralis mittels Gefäßnaht als operative Behandlungsmethode bei Varicen. a. W. Schaack: Theoretischer Teil mit anatomischen Untersuchungen. b. E. Hesse: Klinischer Teil.**

a. W. Schaack (St. Petersburg). Theoretischer Teil mit anatomischen Untersuchungen.

Die bis jetzt üblichen operativen Behandlungsmethoden bei Varicen geben keine idealen Heilungsergebnisse und schützen nicht vor Rezidiven. Es ist daher begreiflich, daß nach neuen Methoden gefahndet wird.

Im Jahre 1906 hat Delbet eine neues operatives Verfahren für eine bestimmte Varicengruppe angegeben, welches durch eine Transplantation der V. saph. in die Oberschenkelvene an neuer Stelle mittels Gefäßnaht für die venöse Blutzirkulation normale physiologische Verhältnisse schafft.

Für eine gewisse große Gruppe von Varicen spielen die statischen und mechanischen Momente ätiologisch eine ausschlaggebende Rolle; außerdem sind die Klappenverhältnisse in den erkrankten Venen und deren Insuffizienz von großer Wichtigkeit. Der abnorme Rückfluß des venösen Blutes, wie er beim Trendelenburg'schen Versuch beobachtet wird, kann nur durch Klappeninsuffizienz oder Fehlen der Klappen erklärt werden. Um den abnormen Rückfluß zu verhindern, ist von Trendelenburg die Ligatur vorgeschlagen. Diese Operation könnte aber nur dann ideale Heilungsergebnisse geben, wenn zwischen oberflächlichen und tiefen Venen genügende Anastomosen vorhanden wären. Die Anatomie lehrt, daß solche Anastomosen in genügender Anzahl und in entsprechender Anordnung nicht vorhanden sind. Die ungünstigen Verhältnisse können verändert werden, wenn außer dem Aufhalten der rückläufigen Blutwelle, Wege zum Abfluß des sich stauenden Blutes geschaffen werden. Delbet will diese durch die Überpflanzung der V. saphena in eine andere Vene mit guten funktionsfähigen Klappen erreichen. In der Vena femoralis unterhalb der ursprünglichen Einmündungsstelle der Saphena befindet sich stets eine ganze Anzahl Klappen. Indem die V. saphena unterhalb eines solchen Klappenpaares transplantiert wird, kann der abnorme Druck von oben her durch die eingeschaltete Klappe aufgehalten werden; andererseits ist die Möglichkeit eines normalen Abflusses durch die neuangelegte Anastomose vorhanden. Die Operation wird kurz folgendermaßen ausgeführt: Längsschnitt im Scarpa'schen Dreieck, Freilegung, Isolierung und Mobilisierung der Vv. saph. und fem. Die V. fem. wird 12 cm unterhalb der Saphenaeinmündung zwischen zwei Gefäßklemmen gefaßt, und in einen nun in der V. fem. gemachten Längsschnitt von ca.  $\frac{1}{2}$  cm wird die durchtrennte V. saph. mittels Gefäßnaht eingenäht — eine End-zu-Seit-Anastomose zwischen V. fem. und V. saph. Hesse und Schaack haben in der chirurgischen Abteilung von Prof. Zeidler im Obuchowkrankenhaus zu St. Petersburg in 23 Fällen die saphenofemorale Anastomose ausgeführt.

Um das Recht zu haben, diese neue Operation auszuführen, muß man die Gewißheit haben, daß die erwähnten Klappen in der V. fem. stets vorhanden sind. Da in der anatomischen Literatur keine genaueren Angaben über die Klappenverteilung und Klappenlage in den betreffenden Venen zu finden waren, wurden diese Untersuchungen im pathologischen Institut des Obuchowkranken-



hauses von den Votr. vorgenommen. 100 Leichen sind untersucht worden, denen eine gleiche Anzahl von anatomischen Präparaten der V. fem. im Zusammenhange mit der V. saph. entnommen wurde. Die Klappenverhältnisse und die Entfernungen der Klappen von der Einmündungsstelle der Saphena in die V. fem. nach oben und unten hin wurden vermerkt. Von den so festgestellten Tatsachen ist für die sapheno-femorale Anastomose von Wichtigkeit, daß unterhalb der Saphenaeinmündung sich in der V. fem. stets Klappenpaare befinden; in jedem Falle ein Klappenpaar, doch in den meisten Fällen (73%) zwei bis drei und mehr Klappenpaare. In seltenen Fällen befindet sich das erste Klappenpaar in der V. fem. erst 7—10 cm unterhalb der Saphenaeinmündung, meistens ist sie schon auf 3—4 cm Entfernung vorhanden. Daraus folgt, daß die neuanzulegende Anastomose sich 10—12 cm unterhalb der Saphenaeinmündung befinden muß.

Die nun 10—12 cm niedriger ihrer ursprünglichen Einmündung in die V. fem. eingepflanzte V. saph. befindet sich nun unter dem Schutze eines Klappenpaares. Die rückläufige Blutwelle wird durch das Klappenpaar aufgehalten, andererseits können sich die Venen normalerweise nach oben hin durch die Anastomose entleeren. Die Erfahrungen beweisen, daß die vom abnormen Druck befreiten erweiterten Venen sich wieder zur Norm zurückbilden können. Die Höhe des Blutdruckes im erweiterten Venengebiet der Saphena wird verständlich, wenn man sich vorstellt, daß auf die Saphenawand eine Blutsäule, angefangen von der V. cava, der V. iliaca und der V. fem., drückt; diese Blutsäule wird unterwegs, da die Klappen insuffizient sind, an keiner Stelle aufgehalten.

Diese valvuläre Insuffizienz, die in einer gewissen Gruppe von Varicen ätiologisch eine große Rolle spielt, ist die sapheno-femorale Anastomose imstande zu beseitigen, und somit muß sie auch diejenigen Fälle von Varicen radikal heilen, welche auf diese valvuläre Insuffizienz zurückzuführen sind. (Selbstbericht.)

b. E. Hesse (St. Petersburg). Klinische Beobachtungen.

Nachdem Delbet im Jahre 1906 die erste Mitteilung über die praktische Verwertung seiner Methode an acht Fällen veröffentlicht hatte, ist über dieses Operationsverfahren von anderen Autoren nichts berichtet worden.

In unserer Absicht lag es nun, die zweifellos richtigen und noch nicht nachgeprüften theoretischen Überlegungen Delbet's am eigenen Material auf ihren chirurgischen Wert hin zu prüfen.

Wir haben am Obuchowkrankenhaus für Männer in St. Petersburg 23 Fälle von sapheno-femoraler Anastomose mittels Gefäßnaht ausgeführt.

Von diesen Fällen sind 9 von Schaack, 11 von Hesse und 3 von anderen Ärzten operiert worden.

Wie wir durch private briefliche Mitteilung von Prof. Delbet erfahren haben, sind in seiner Klinik bisher 25 Fälle nach den oben erläuterten Grundsätzen mit Erfolg operiert worden, so daß — soviel uns bekannt — bisher 48 Fälle der sapheno-femoralen Anastomose am Menschen ausgeführt wurden.

Wir müssen vorausschicken, daß wir in der Mehrzahl der Fälle Kranke mit stark ausgeprägtem varikösem Symptomenkomplex operiert haben. In mehreren Fällen fanden sich traubenartige Pakete und Bündel erweiterter Venen.

Von unseren 23 Pat. waren 16 gleichzeitig Träger von Unterschenkelgeschwüren.

Der Hautschnitt fällt in das Scarpa'sche Dreieck in der Richtung der großen

Gefäße. Nach Freilegung der Vena saphena im Gebiet des Hautschnittes wird dieselbe so weit mobilisiert, daß die Anlage der Anastomose ohne Spannung möglich ist.

Eventuelle Seitenäste der Saphena müssen hierbei unterbunden werden. Das gleiche gilt von accessorischen Saphenen. Im weiteren wird nun die zu anastomosierende Saphena so hoch als möglich unterbunden. Erfahrungsgemäß liegt diese Unterbindungsstelle etwa 4—5 cm weit unterhalb ihrer Einmündung in die Oberschenkelvene. Nach Anlegung einer Höpfner'schen Gefäßklemme an das periphere Ende der Saphena wird dieselbe zu bequemerer Anlage der Anastomose in schräger Richtung durchtrennt. Nun folgt die Isolierung der Oberschenkelvene von der Arteria femoralis in einer Ausdehnung von 5—7 cm. Darauf werden ihre beiden Enden durch Höpfner'sche Klemmen temporär verschlossen. Sodann wird die Vena femoralis entsprechend dem Lumen der Saphena eröffnet, und es erfolgt die fortlaufende Gefäßnaht — eine richtige *sid-to-end-Anastomose*. Darauf werden die Klemmen langsam gelöst. In den meisten Fällen kam es nun zu einer geringen Blutung aus den Stichkanälen, welche nach einiger Kompression stand. In 5 Fällen erlebten wir eine etwas stärkere Blutung, so daß wir zu Ergänzungsnähten schreiten mußten.

Nun wird zum Schluß die Anastomosenstelle mit ein oder zwei den Sartorius und Adductor fassenden Seidenknopfnähten verdeckt. Darauf erfolgt die Hautnaht, Trockenverband und Ruhigstellung in einer Drahtschiene, die 2—3 Wochen liegen bleibt.

Nach unseren Erfahrungen und den Untersuchungen an Leichen ist es genügend, wenn man die Anastomose etwa 12—14 cm unterhalb der physiologischen Einmündung der Saphena anlegt, was einer Entfernung von 20—25 cm vom Poupart'schen Bande entsprechen würde.

Wenn man die Anastomose in dieser Höhe anlegt, kann man sicher sein, die Saphena unterhalb von ein bis zwei funktionsfähigen Klappen eingepflanzt zu haben.

In 22 Fällen fand ein vollständig ungestörter Wundverlauf statt.

In einem Falle kam es zu einer schweren Wundinfektion, welcher der Pat. am 26. Tage nach der Operation erlag. Die ersten 7 Tage in diesem Falle waren reaktionslos verlaufen; erst dann begann die Temperatur allmählich zu steigen und am 9. Tage konnten wir im allgemeinen Kreislauf Streptokokken nachweisen. Im weiteren kam es zu einer Allgemeininfektion mit Metastasen, ausgehend von einer eitrigen Thrombophlebitis der Saphena und der Femoralis. Die Ursache der Infektion kann nicht mit Sicherheit angegeben werden; eine Infektionsmöglichkeit durch nicht keimfreie zur Gefäßnaht verwandte Seide ist jedenfalls in Betracht zu ziehen.

Es läßt sich mithin dieser an und für sich sehr bedauerliche Fall nicht der Methode als solcher zur Last legen. Andererseits erhellt hieraus die große Gefährlichkeit des Eingriffes an Gefäßen, durch welche die Infektion unmittelbar in den allgemeinen Kreislauf verschleppt wird.

Alle unsere übrigen Fälle konnten mit primär verheiliter Wunde entlassen werden.

Was unsere Resultate anbetrifft, so waren sie durchaus befriedigend.

Allerdings dürfen wir nicht von vornherein ein absolutes Verschwinden der Varicen erwarten. Wir haben ja die erkrankten Venen nicht fortgeschnitten, wir haben sie nur gezwungen, normal zu funktionieren. Infolgedessen können

wir von großen erweiterten Venen natürlich nicht erwarten, daß sie im Handumdrehen verschwinden. Erst nach längerer Beobachtung werden wir ein Abnehmen und Verschwinden der varikösen Erweiterungen beobachten können.

Die wichtigste, zunächst in die Augen fallende Erscheinung, welche nach der sapheno-femoralen Anastomose auftreten muß, ist das Verschwinden des vorhin positiv gewesenen Trendelenburg'schen Symptoms. Das negative Ausfallen desselben beweist nur, daß zwischen die Saphena und das ganze aufsteigende Venengebiet eine oder mehrere schlußfähige Klappen eingeschaltet worden sind, mithin die Anastomose ihren Zweck erfüllt hat.

In allen unseren Fällen haben wir ein Verschwinden des vorher positiv gewesenen Trendelenburg'schen Symptoms nachweisen können.

Eine zweite Anforderung, welche wir an eine gelungene Anastomose stellen müssen, ist die Durchgängigkeit derselben. Auch in diesem Punkte genügten die von uns operierten Fälle.

Was die effektiven Resultate anbelangt, so konnten wir in allen unseren Fällen eine Verkleinerung, mehrfach sogar ein vollständiges Verschwinden der Varicen konstatieren. Bei sämtlichen Pat. waren die bisher jeder Behandlung trotztenden Geschwüre verheilt. Sogar in einem ganz besonders hartnäckigen Falle von zirkulärem kallösem Geschwür konnte im Anschluß an die Anastomose vollständige Vernarbung in 25 Tagen beobachtet werden.

Ödeme wurden nicht beobachtet. Auch die subjektiven Beschwerden, Krämpfe, Schmerzen und Müdigkeit in den Beinen waren verschwunden.

Was die Dauerresultate anbelangt, so sind die Beobachtungen Delbet's an 25 Fällen sehr befriedigend. Unsere Beobachtungen sind fürs erste noch von zu kurzer Dauer, als daß wir uns ein abschließendes Urteil erlauben dürften. Ich möchte nur kurz betonen, daß wir mehrere Fälle bis zu einem Jahre mit vorzüglichem Resultat beobachten konnten.

Das Verfahren ist indiziert:

- 1) Bei kräftigen, sonst gesunden Leuten;
- 2) nur bei valvulärer Insuffizienz der Saphena, wobei der Indikator der Insuffizienz, das Trendelenburg'sche Symptom, positiv ausfallen muß;
- 3) die Varicen müssen im Bereiche der Vena saphena magna liegen;
- 4) muß der Stamm derselben durchgängig sein.

Kontraindiziert ist die Methode:

- 1) bei Kranken und schwachen Leuten;
- 2) wenn die Varicen nicht auf der Basis einer valvulären Insuffizienz entstanden sind, d. h. bei negativem Trendelenburg'schen Symptom;
- 3) bei Entzündungen und Thrombosen der zu anastomosierenden Gefäße.
- 4) wenn die Varicen nicht im Bereiche der Saphena magna liegen;
- 5) in Fällen, in welchen eine Infektion der Lymphbahnen des Oberschenkels vorausgesetzt werden kann, z. B. nach mehrfach überstandenen Erysipel, bei schmutzigen, entzündeten Geschwüren usw.;
- 6) bei zu starken sklerotischen Veränderungen der Saphena und Femoralis;
- 7) bei zu geringem Kaliber eines der beiden Gefäße. Große, sogar zirkuläre Geschwüre bilden noch keine Kontraindikation, wie aus unserem Material ersichtlich ist.

Welche Einwände können gegen die sapheno-femorale Anastomose geltend gemacht werden?

1) Die Gefährlichkeit, die durch die Gefäßnaht bedingt wird.

In erster Linie handelt es sich hier um die primäre Infektion und den schnellen Übertritt der Infektionskeime in den allgemeinen Kreislauf.

Dieser Einwand ist fraglos möglich, und haben auch wir einen Fall auf diese Weise verloren. Er ist aber zu wenig stichhaltig und alle übrigen 47 Fälle, welche günstig verliefen, sind in dieser Hinsicht ein glänzender Gegenbeweis der Ungefährlichkeit der Methode.

In zweiter Linie kämen theoretisch Embolien in Betracht. Theoretisch ist die Möglichkeit einer solchen Komplikation zuzugeben und das bisher operierte Material von 47 günstig verlaufenen Fällen ist vielleicht noch zu gering, um daraus folgern zu können, daß Embolien nicht vorkommen. Andererseits kommen aber Lungenembolien auch bei Unterbindungen und Resektionen der Saphena vor, und ist die Gefahr der Lungenembolie mithin durchaus nicht spezifisch für die sapheno-femorale Anastomose.

2) Die Unverhältnismäßigkeit des kleinen Leidens zum großen schwierigen Eingriff.

Dieses ist fraglos der schwerwiegendste Einwand. Andererseits ist aber das jahrelange Leiden der Varicen tragenden Pat. durchaus nicht zu gering einzu schätzen. Außerdem geben alle bisher bekannte Operationsmethoden in einer gewissen Anzahl von Fällen Rezidive, und deswegen ist das Suchen nach einem neuen physiologischen Verfahren durchaus verständlich.

In der sapheno-femoralen Anastomose besitzen wir den ersten Schritt zu einer Operation, die physiologische Verhältnisse herstellen soll, und deswegen erscheint der Versuch zur Anwendung dieser Methode berechtigt.

Sollte die Zukunft hinsichtlich der Dauerresultate das halten, was unsere augenblicklichen Erfolge versprechen, so ist der sapheno-femoralen Anastomose eine Berechtigung und Bedeutung zuzusprechen. (Selbstbericht.)

Diskussion:

Lauenstein (Hamburg): Babcock's Varicenextraktion ist geeignet für einen mehr gestreckten Verlauf der Varicen im Saphenagebiet.

Bei aufgehängtem Fuß, so daß das Hüftgelenk um etwa 45° gebeugt steht, wird der Stamm der Saphena freigelegt, zentral gefaßt und unterbunden, dann unterhalb durchschnitten und in das Lumen der Vene das dünnere geknöpfte Ende des Drahtes eingeführt, soweit es geht. Der Knopf läßt sich mit dem Finger durch die Haut dirigieren. Die Vene wird durch Seidenfaden um den Draht befestigt. Unter Einschneiden auf den Kopf Isolierung der Vene, Durchtrennung, peripheres Ende unterbunden. Dann Herausziehen der Vene, die sich auf den Draht schiebt, nach abwärts. Naht der Wunde, Verband.

Drähte zu haben bei Leonhard Schmidt, Hamburg, Gr. Burstah 46.  
(Selbstbericht.)

Hackenbruch (Wiesbaden): Nicht selten sieht man Pat. mit Ekzemen und Geschwüren an den Unterschenkeln, obwohl von den ursächlichen Varicen nichts zu sehen ist. Um auch in solchen Fällen die bestehende Schlußunfähigkeit der Venenklappen und so die Indikation zur helfenden Unterbindung nachzuweisen, benutzt H. seit etwa 10 Jahren das physikalische Phänomen des »Fluktuationsstoßes«, welches darin besteht, daß man durch Anschlagen einer gefüllten Vene des Unterschenkels beim Stehen des Pat. eine fluktuierende Blutwelle erzeugt, welche höher oben als klopfender Stoß im zugehörigen klappenverschußunfähigen Ve-

nenstamm gefühlt wird. Durch den »Fluktuationsstoß« konnte H. in weit über 100 Fällen von chronischen Beingeschwüren bzw. Ekzemen die Schlußunfähigkeit der Klappen in der großen Rosenkranzvene nachweisen und durch Unterbindung bzw. Resektion der betreffenden Venenstämme den Patt. dauernde Heilung verschaffen.

Ein zweites Phänomen zur Diagnose klappenverschußunfähiger Venen an den unteren Extremitäten besteht in dem »Durchspritzschwirren«, welches nach H. hervorgerufen wird durch Hustenstöße seitens des liegenden Pat. in solchen Venenstämmen. Wenn auch letztere Erscheinung weniger markant ist als der durch Fluktuation erzeugte klopfende Stoß, so hat sie doch in manchen Fällen zum Erkennen klappenschlußunfähiger Beinvenen gute Dienste geleistet und durch Unterbindung dieser Beseitigung vorhandener Beschwerden veranlaßt. Somit können beide Phänomene zur Diagnose klappenschlußunfähiger Venen an den unteren Extremitäten bestens zur Benutzung empfohlen werden.

(Selbstbericht.)

Katzenstein (Berlin): Die bisherigen Methoden der operativen Varicenbehandlung, nämlich die Ligatur und die Exstirpation, haben K. bei seinem Krankenmaterial keine günstigen Resultate ergeben. Er führt daher seit 3 Jahren eine auf physiologischer Grundlage basierende Operation aus. Die Zirkulation des Blutes in der Vena femoralis wird, da der Eigendruck ein minimaler ist, und die Ansaugung vom Thorax kaum wirkt, im wesentlichen durch die Tätigkeit der umgebenden Muskulatur bewirkt. Auf die Vena saphena jedoch kann ein solcher Einfluß der Muskulatur nicht stattfinden, da sie unter der Haut gelegen ist.

Da lag es nahe, die V. saphena durch Verlagerung in die Muskulatur deren Wirkung auszusetzen. 2 Jahre lang hat K. die Operation in der Weise ausgeführt, daß er stets die größten Venenpakete in die unterliegende Muskulatur verlagerte. K. weist darauf hin, daß ein italienischer Chirurg die Verlagerung der Varicen unter die Fascie empfohlen hat, daß er allerdings die prinzipiell hiervon verschiedene Verlagerung in die Muskulatur ausgeführt hat, ohne Kenntnis hiervon zu haben.

Die Operation am Unterschenkel war insofern eine mühselige, als hier die Saphena unzählige Äste hat, die zwecks Mobilisierung der Saphena sämtlich präpariert werden müssen. Überdies eignet sich die Unterschenkelmuskulatur nicht so gut für diese Operation.

Da K. von der Operation am Unterschenkel eine Fernwirkung auf peripher gelegene Varicen gesehen hat, so führt er die Operation seit  $\frac{3}{4}$  Jahren in folgender sehr einfacher Weise aus:

Die Vena saphena wird am Oberschenkel in möglichst weiter Ausdehnung freipräpariert, der daneben gelegene M. sartorius isoliert. Durch Zusammennähen der Sartoriusränder wird ein Muskelkanal gebildet, in den die Vena saphena hineinlegt wird.

Bei jeder Kontraktion des M. sartorius wird die in ihm liegende Vena saphena ausgepreßt, und sie saugt das Blut aus den Unterschenkelvenen heraus. Die Patt., die übrigens nur wenige Tage im Bett liegen, müssen sich daran gewöhnen, auch bei stehender Beschäftigung die Oberschenkelmuskulatur und mit ihr den Sartorius willkürlich zu kontrahieren, sie erhalten mit dieser Operation gewissermaßen ein peripher gelegenes, vom Willen abhängiges Herz.

Die Resultate sind sehr gute. Wenn auch die Unterschenkelvaricen meist

nicht vollkommen verschwinden, so geben doch alle Pat. spontan an, daß ihre Schmerzen vollkommen verschwunden sind, und daß »ihr Bein leichter geworden ist«.

Ein weiterer Vorzug der Operation ist die Vermeidung von Thrombosen und damit der Gefahr einer Embolie. (Selbstbericht.)

Coenen (Breslau) hat unabhängig von den Votr. und von Delbet die Gefäßnaht bei Varicen angewandt. In einem Falle machte er eine zirkuläre Vereinigung des zentralen Endes der A. prof. femoris mit dem peripheren Ende der V. saphena magna, um so aus dem Gebiet der letzteren das kalte angestaute Blut durch warmes arterielles zurückzudrängen und dadurch günstige Heilungsbedingungen für das bestehende Ulcus cruris zu schaffen. Es zeigte sich aber, daß diese Idee falsch war: Ödem des Beines trat auf, und es mußte die Unterbindung der Art. femoralis prof. und Vena saphena gemacht werden, welche eine Abschwellung des Beines zur Folge hatte. — Darauf machte C. in einem anderen Falle die zirkuläre Vereinigung der varikösen Vena saphena magna am Unterschenkel mit der Vena tibialis postica in der Kniekehle (Anastomosis varico-tibialis) und schaffte so dem in den Krampfadern angestauten Blut einen neuen Abzugskanal durch die Vena tibialis postica, poplitea und femoralis, welchen Venen die Beinmuskulatur bei der Fortbewegung des Blutes zu statten kommt, so daß hier Stauungen nicht so leicht auftreten, als bei der Rosenader. Über den definitiven Erfolg läßt sich noch nichts sagen. C. hält aber die Ausführung der von ihm vorgeschlagenen Venenanastomose für technisch einfacher und gefahrloser wie die Delbet'sche Operation und für ebenso wirksam. (Selbstbericht.)

Müller (Rostock) bemerkt, daß er einmal eine Thrombose an der oberen Extremität nach Bier'scher Stauung gesehen habe. Es trat Heilung ein. Was die Varicenbehandlung betrifft, so zieht M. die Resektion der Saphena vor. Die Verlagerung und Einpflanzung birgt die Gefahr der Thrombose in sich.

Erhard Schmidt (Dresden).

Frangenheim (Königsberg) hat vor  $1\frac{1}{2}$  Jahre die saphenofemorale Anastomose nach Delbet gemacht. Die Operation ist von Erfolg gewesen. Bei der Nachuntersuchung war der Pat. beschwerdefrei. (Selbstbericht.)

Stieda (Halle) konnte zwei sonst unheilbare Fälle von Unterschenkelvaricen durch Spiralschnitt zur Heilung bringen. Erhard Schmidt (Dresden).

---

## 70) Julius Dollinger (Budapest). Die Reposition veralteter traumatischer Hüftgelenksverrenkungen auf Grund von zwölf mittels Arthrotomie reponierten Fällen.

D. hatte bisher 22 veraltete traumatische Hüftgelenksverrenkungen zu behandeln. Von diesen reponierte er vier Lux. iliaca von dem Bestande von 4, 6, 8, 9 Wochen und eine 7 Wochen alte Lux. ischiadica auf unblutigem Wege. Außerdem stellte er noch in einigen Fällen unblutige Repositionsversuche an, die aber erfolglos waren. Die nachfolgende Arthrotomie zeigte Verquetschungen und Abschälungen des Schenkelkopfes. D. wendete daher später die unblutige Reposition nur in jenen Fällen an, welche eine gewisse Beweglichkeit aufwiesen. In 17 Fällen führte er die Arthrotomie aus. Dabei legte er sein Hauptaugenmerk auf jene pathologisch-anatomische Veränderungen, welche die Reposition verhindern. Diese

müssen im Originalwerk, welches demnächst in den Ergebnissen der Chirurgie Bd. III — Payr-Küttner — erscheint, nachgelesen werden.

Die wesentlichsten sind:

1) Veränderungen an der Pfanne. Sie war in allen Fällen mit Ausnahme eines, mit fest zu einem Klumpen verwachsenem Bindegewebe, welches aus Kapsel- und Fettetzen bestand, ausgefüllt. Diese Masse schmiegte sich der Pfanne so genau an, daß sie nur schwer entfernt werden konnte und stückweise herausgeschnitten werden mußte. Darunter war der Knorpelüberzug der Pfanne unversehrt und nur in sehr alten Fällen angefressen.

In 7 Fällen war Pfannenbruch vorhanden, in 2 Fällen Beckenbruch.

Da die Grundbedingung der Reposition die Leere der Pfanne ist, hätte blutlose Operation von diesen 17 Fällen nur in dem einen erfolgen können.

2) Veränderungen des Schenkelkopfes. Es war in einem 9 Monate alten Falle der Schenkelkopf an der Knorpelfläche wie ausgeknagt, in einigen Fällen, in denen Repositionsversuche vorangingen, zerquetscht oder abgeschält, sonst gewöhnlich unversehrt oder wenig beschädigt. In seiner neuen Lage war er von periostalen Neubildungen umgeben, die um ihn einen Wall bildeten. Der Schenkelhals war gewöhnlich mit Narbengewebe an das Becken fixiert.

3) Die Gelenkkapsel konnte aus der Narbenmasse nicht freipräpariert werden, ebenso konnte man nicht konstatieren, ob der Kapselriß wirklich verengt war.

4) Die Muskulatur. Die Muskeln, deren Ansatzpunkte einander genähert waren, waren verkürzt. Diese Schrumpfung konnte aber bei der Reposition manuell oder mit dem Flaschenzuge überwältigt werden. Die Skelettierung war in keinem Falle notwendig. Nur in einem Falle wurde der *M. pyriformis*, obturatorius internus mit den *Mm. Gemelli* durchschnitten. Sonst wurden die Muskeln intakt erhalten. Der *M. quadratus femoris* war nur in einem Falle intakt, sonst immer zerrissen. Die wichtige Rolle, welche die *Mm. pyriformis*, obturatorius und *Gemelli* bei den verschiedenen Luxationen spielt, wurde bisher von den Chirurgen nicht eingehend studiert. Sie ist von Wichtigkeit und wird bei den einzelnen Verrenkungsformen besonders gewürdigt.

Die Arthrotomie. Nach verschiedenen Schnittmethoden entschloß sich D. für einen Schnitt, welcher in der Richtung von der Spina posterior inferior zur Basis des großen Trochanters verläuft.

Luxatio iliaca. Der Kopf liegt unter dem *M. glut. magnus*. Es werden seine Verbindungen sowie die des Schenkelhalses mit dem Becken durchschnitten. Der Schenkelhals und Schaft verlegen den Weg zum Acetabulum. Durch Beugung und starke Einwärtsrotation des Schenkels wird dieser Weg frei. Jetzt ist die Pfanne noch von den *Mm. pyriformis* obturatorius internus und *Gemelli* bedeckt, die, sehr angespannt, von den Autoren als Narbenmasse betrachtet wurden. Diese werden nach oben gezogen. Jetzt wird unter Beleuchtung mit dem elektrischen Stirnreflektor die Pfanne gesäubert und dann mittels Zirkumduktion, wenn möglich manuell reponiert. Es muß schon vorher alles zur Anwendung des Flaschenzuges an dem Pat. angebracht sein. Der Kranke bleibt in der Seitenlage und der Zug erfolgt bei Flexion von 90° wie bei der Reposition mittels Elevation. D. führte wegen Lux. iliaca 8 Arthrotomien aus; davon reponierte er 7; in einem Falle, in welchem vorher ein blutloser Repositionsversuch gemacht wurde, war der Kopf zerquetscht und teilweise vom Knorpel entblößt. In diesem Falle wurde reseziert.

**Luxatio ischiadica.** Der Kopf steht unter der Pfanne. Den Zugang zur Pfanne verlegen die oben genannten vier Muskeln. Diese müssen vom Pfannenrande abgelöst und nach oben gezogen werden. Jetzt wird die Pfanne ausgeräumt, darauf oder schon vorher die Verbindungen des Kopfes und des Halses gelöst, der Schenkel gebeugt und stark abduziert, worauf der Kopf aus der Wunde hervor und in die Pfanne tritt. Ist das nicht der Fall, so wird aus der Lux. ischiadica eine Lux. iliaca, die dann mittels Zirkumduktion reponiert wird. Sämtliche Repositionsmanipulationen hat unter der Leitung des Operateurs ein eigener Gehilfe zu besorgen. Der Operateur darf sich daran nicht beteiligen.

Von 4 Fällen wurden 3 reponiert; einer, der seit  $3\frac{1}{2}$  Monaten bestand, wurde wegen Veränderung des Knorpelüberzuges der Pfanne und des Kopfes reseziert.

**Luxatio obturatoria.** Der Zugang zur Pfanne ist von der Trochanter Spitze und von den vier Muskeln bedeckt, die abwärts gezogen werden müssen. Ausräumung der Pfanne. Den Zugang zum Kopfe verlegt der große Trochanter. Durch Beugung und Einwärtsrotation wird der Zugang ermöglicht. Steht der Kopf fest fixiert, so muß von unten her direkt auf den Kopf geschnitten und derselbe von diesem Schnitt aus von seinen Verwachsungen befreit werden. Der Schnitt muß wegen der Nähe der Analöffnung unmittelbar ohne Drainage genäht werden.

Jetzt Reposition wie bei der Lux. ischiadica.

Von 5 Fällen wurden 2 reseziert, in einem Falle wurde nur Osteotomie ausgeführt. Hier waren starke, ausgedehnte Kallusmengen vorhanden. In 2 Fällen wurde reponiert.

Es wurden mithin von den 17 mit Arthrotomie behandelten Fällen 4 reseziert, einer osteotomiert und 12 reponiert. Gestorben ist ein einziger resezierter, bei welchem Komplikation mit Schenkelhalsbruch und starke Kallusbildung vorlag, aus welcher während der Operation diffuse Blutung eintrat. Der Kranke starb am nächsten Tage an den Folgen der Anämie. Die übrigen heilten.

Von den 12 Fällen, die reponiert wurden, ist in 5 Fällen Eiterung eingetreten, wegen welcher nachträglich der Kopf reseziert wurde; in einem Falle, der ebenfalls eiterte, trat später Heilung ein, die Eiterung rezidierte aber seither einigemal. In 6 Fällen trat Heilung per primam mit vollem Erfolg ein. Diese große Zahl der Eiterungen war die Folge dessen, daß bei den ersten Fällen behufs Orientierung noch viel herumgesucht wurde und die Operationen sich sehr in die Länge zogen. Das war auch bei den veralteten Schulterverrenkungen seinerzeit der Fall. Jetzt, da durch Konstatierung obiger pathologisch-topographischer Verhältnisse die Reposition einer jeden Verrenkungsart sozusagen zu einer schematischen Operation wurde, wird es auch hier sicher gelingen, die Asepsis zu bewahren.

#### Die Enderfolge.

Im Oktober vergangenen Jahres wurden sämtliche Operierte zur Revision berufen. Von denen, bei welchen der Wundverlauf glatt war, sind leider nur drei erschienen. Den besten Erfolg hatten wir bei einem 8jährigen Knaben mit  $3\frac{1}{2}$  Monate alter Lux. iliaca.  $3\frac{1}{2}$  Jahre später waren im reponierten Gelenk sämtliche Bewegungen ebenso frei wie im gesunden.

Bei einem 52jährigen Manne, dessen Lux. iliaca 2 Monate und 1 Woche alt war, war  $1\frac{3}{4}$  Jahre nach der Reposition Beugung bis  $85^\circ$ , Abduktion  $10^\circ$ , Einwärtsrotation  $20^\circ$ , Auswärtsrotation wie am gesunden Bein  $47^\circ$ . Es waren die Bewegungen innerhalb jener Grenzen, die beim Gehen in Betracht kommen, gut möglich, und darum auch der Gang normal.



In dem Falle einer 1 Monat alten Lux. iliaca war 5 Jahre nach der Reposition Flexion bis  $140^{\circ}$ , Ab- und Adduktion nur wenig, Auswärts- und Einwärtsrotation etwa innerhalb der Hälfte der normalen Grenze möglich. Der Gang des Pat. war vollkommen normal.

Es kamen aber zwei Kranke zur Revision, deren Fall außerordentlich wichtig ist. Der eine war ein 59jähriger Mann, dessen 9 Monate alte Lux. iliaca mittels Flaschenzug auf unblutigem Wege vor 9 Jahren und 8 Monaten reponiert wurde. Es entwickelte sich allmählich eine Arthritis deformans. Etwa die Hälfte des Schenkelkopfes ist bereits abgeschliffen. Er hinkt beim Gehen stark. Der zweite Fall ist der eines 42jährigen Mannes mit Lux. pubica, dessen 1 Monat alte Verrenkung vor 3 Jahren mittels Zirkumduktion reponiert wurde. Es wurde sofort mit Massage und Gymnastik begonnen. 3 Jahre später, als Pat. zur Revision erscheint, ist das reponierte Gelenk in einem Flexionswinkel von  $160^{\circ}$  in leichter Abduktion vollkommen steif. Das Röntgenbild zeigt den Kopf in der Pfanne. Je ein 1 cm breiter Schatten von Knochenspangen herrührend verbindet den kleinen sowie den großen Trochanter mit dem Becken.

Daraus ist ersichtlich, daß Ostitis deformans ebenso wie knöcherne Versteifung nicht nur nach blutiger Reposition, sondern auch nach unblutiger entstehen kann.

D. erklärt sich bei veralteten traumatischen Hüftgelenksverrenkungen als entschiedener Anhänger der blutigen Reposition, die jetzt durch seine Untersuchungen sehr vereinfacht und in ihren Hauptformen zur schematischen Operation wurde. Die Muskeldurchschneidungen und die Skelettierung sind überflüssig und daher zu vermeiden. (Selbstbericht.)

#### Diskussion:

Th. Kocher (Bern) bevorzugt die unblutige Reposition nach Beseitigung der Hindernisse. Nach der blutigen Reposition tritt leicht Eiterung auf.

Dollinger (Budapest) entgegnet, daß bei seinen 17 Fällen nur einmal die Pfanne leer war, daß also nur in diesem einen Falle die unblutige Operation möglich gewesen wäre.

Erhard Schmidt (Dresden).

### 71) P. Reichel (Chemnitz). Demonstration einer großen echten Zottengeschwulst (Angiofibrom) des Kniegelenkes.

Die vom Votr. durch Operation bei einem 18jährigen Manne gewonnene Geschwulst setzt sich aus einer sehr großen Zahl erbsen- bis walnußgroßer, kugelig, teils harter, teils weicher, blauroter Geschwülste zusammen, welche, teils breit aufsitzend, zum großen Teile aber dünn gestielt, von einem in der Höhe des unteren Randes der Kniescheibe quer von rechts nach links ziehenden, ca. 10 bis 12 cm langen,  $1\text{--}1\frac{1}{2}$  cm breiten bandartigen Streifen der Synovialis der Vorderwand der Gelenkkapsel entsprangen. Die meisten Knoten hatten das Aussehen großer Krampfaderknoten. Die Synovialis des übrigen Gelenkes war stark gerötet und mit Fibrin bedeckt, aber frei von Geschwulstmassen. Die mikroskopische Untersuchung durch Herrn Prof. Dr. Nauwerck ergab, daß es sich um ein Angiofibrom handelte. Klinisch zeigte sich die Erkrankung unter dem Bilde eines chronischen Hydrops infolge eines freien Gelenkkörpers; man fühlte nach innen von der Kniescheibe eine taubeneigroße, derbe Geschwulst. Pat. genas vollständig. (Selbstbericht.)

**72) Riedel (Jena). Verschluß der Art. tib. ant. durch Endarteriitis bei freier Art. tib. post. Nervenquetschung. Gritti.**

63jähriger Arzt leidet seit 10 Jahren an intermittierendem Hinken; Störungen wurden im Laufe der Zeit immer intensiver. Ende August 1909 wird nachts der rechte Vorfuß plötzlich kalt und fast gefühllos. Alsbald setzen Schmerzen ein, die von der Innenseite des Unterschenkels bis zur Großzehe hinabstrahlen, aber nur bei horizontaler Lage des Beines; sie verschwinden, sobald das Bein im Knie rechtwinklig gebeugt, der Fuß auf den Boden gesetzt wird. Sie erklären sich dadurch, daß die Nn. saphen. major et peron. sup. bei horizontaler Lage des Beines in ihrem Verlaufe am Unterschenkel und Fuß mangelhaft ernährt werden, während bei senkrechter Stellung des Unterschenkels genügend Blut zufließt.

Diese Schmerzen verhindern im Laufe der Zeit die Nachtruhe mehr und mehr, zwingen schließlich den Kranken, auch die Nächte lediglich in sitzender Stellung zu verbringen.

Zehen und Vorfuß werden nicht gangränös, wohl aber entstehen 4 Wochen nach dem Verschluß des Gefäßes (Thrombus) zwei minimale schwarze Flecke an der Innenseite des Unterschenkels im Bereiche der erwähnten überempfindlich gewordenen Nerven. Die schwarzen Flecke vergrößern sich allmählich, ohne daß eine Demarkation erfolgt; dann zerfallen sie; es bilden sich spärliche Granulationen, die wieder zerfallen; am Rande der kreisrunden Ulcera wird die Haut gleichmäßig eingeschmolzen, doch erreichen die flachen, nicht ins Unterhautzellgewebe eindringenden Geschwüre erst nach 6 Monaten die Größe eines 3- bzw. 5-Markstückes. Dann fließen sie rasch zusammen, worauf Ablatio nach Gritti nötig ist. Es zeigt sich, daß die Art. tib. post. in ganzer Länge durchgängig, die Antica von ihrem Ursprunge an obliteriert ist. Die Motilität des Beines war nie gestört.

Der Nervus ischiadicus wurde bei der Amputation durchquetscht, was vielleicht im Verlaufe der ersten 6 Wochen sehr viele schmerzhaft empfindungen zur Folge hatte, doch mögen dieselben auch bei einfacher Durchschneidung des Nerven vorhanden sein; sie verloren sich später fast ganz.

Der Amputationsstumpf nach Gritti ist sehr gut; seine Tragfähigkeit genügt für Zimmer und ebene Straße; wer über Felder gehen will, benutzt besser eine Prothese, die einen zweiten Stützpunkt am Tuber ischii hat.

(Selbstbericht.)

**Diskussion:**

Czerny (Heidelberg) berichtet über einen analogen Fall.

Erhard Schmidt (Dresden).

**73) Ludloff (Breslau). Zur Beurteilung der Calcaneusfraktur.**

Bei der Beurteilung der Folgen der Calcaneusfraktur stehen sich die Ansichten namhafter Forscher diametral gegenüber. Diese Meinungsdivergenz wird dadurch bedingt, daß wir leider immer wieder hauptsächlich auf den Schmerz als Kriterium angewiesen sind, da andere Folgen, wie Deformität, Bewegungsbeschränkung und Muskelatrophie schließlich als erwerbsbeschränkende Momente durch Gewöhnung ausgeschaltet werden können. An zwei Reihen von Calcaneusröntgenogrammen beider Füße a. in äußerer Seitenlage, b. auf der Fußsohle aufstehend, wird nachgewiesen, daß längere Zeit nach der Fraktur immer noch zirkumskripte Knochenatrophie hauptsächlich im Tuber calcanei besteht. In dieser zirkumskripten Rarefaktion sieht der Vortr. ein anatomisches Korrelat für den subjektiv geäußerten Schmerz.

Zur Erkennung dieser feinen Strukturveränderung ist es unbedingt notwendig, daß beide Füße stets zu gleicher Zeit von einer symmetrischen Röhrenstellung aus auf dieselbe Platte projiziert werden. Die zu diesem Zwecke getroffene Anordnung wird an Abbildungen demonstriert. (Selbstbericht.)

**Diskussion:**

Settegast (Berlin) hat das Verfahren Ludloff's, versteckte Fersenbeinbrüche durch Aufnahmen von oben her aufzudecken, bereits vor Jahren veröffentlicht. Weber (Dresden).

Steinmann (Bern). Ich möchte bei dieser Gelegenheit auf eine Fraktur am Calcaneus aufmerksam machen, auf welche von chirurgischer Seite noch zu wenig geachtet worden ist. Es ist die Fraktur der Epiphyse am Tuber calcanei, die im Kindesalter auftritt, nämlich solange der Knochenkern dieser Epiphyse noch nicht mit dem übrigen Fersenbein verschmolzen ist. Sie entspricht offenbar der Schlatter'schen Fraktur am oberen Tibiaende insofern, als sie wohl meistens durch den Zug der Sehne, hier der Achillessehne zustande kommt. Sie tritt auch, wie die Schlatter'sche Fraktur, beidseitig auf, wie in dem einen Fall, den ich im Röntgen demonstriere. Es ist bekannt, daß die Epiphyse unregelmäßig, z. B. von verschiedenen Knochenkernen aus ossifizieren kann, und dann frakturähnliche Bilder entstehen. Immer verjüngt sich aber bei dieser unregelmäßigen Ossifikation der Epiphysenkern an den Unterbrechungsstellen, während bei der Fraktur, wenigstens der indirekten, eine Trennungslinie den an dieser Stelle nicht verjüngten Knochenkern in zwei Hälften teilt. Daneben müssen natürlich bei der Fraktur die klinischen Erscheinungen derselben, lokalisierte Druckempfindlichkeit und Schmerz durch Zug der Achillessehne (Zehengang) vorhanden sein. Antirachitische Behandlung führt nicht zum Ziel, sondern einzig eine monatelange Ruhigstellung des Fußgelenks durch Fixationsverband, wie ich es in meinem beidseitigen Falle, der monatelang behandelt war, nachweisen konnte.

Der zweite demonstrierte Fall ist eine direkte Fraktur (durch die Schlittschuhspitze) und wurde von mir am Tage vor meiner Abreise zum Kongreß zum ersten Male gesehen. Die Diagnose ist durch den mir nachgesandten Röntgen bestätigt worden. (Selbstbericht.)

#### **74) Heusner (Barmen). Federapparate zur Redression von Klumpfüßen.**

H. demonstriert zwei neue Federapparate zur Redression von Klumpfüßen bei Neugeborenen und bei etwas älteren Kindern. Die Schienen für die kleineren Kinder sind hergestellt aus fingerbreiten Stücken von Uhrfederstahl, welche U-förmig umgebogen und mit Querbändern zur Befestigung versehen sind. Sie dienen zur Korrektur der Spitzfußstellung, weniger der Supination. Daher wird zuerst letztere durch Bindenwicklung (die Touren werden am besten mit H.'s oder v. Oettingen's Harzmasse fixiert!) beseitigt, dann der Fuß zwischen die auseinandergezogenen Schenkel des U hineingesteckt und festgewickelt. Bei sorgfältiger Handhabung ist das Verfahren eine sehr wirksame Ergänzung der manuellen Redressionen. Bei etwas älteren Kindern reichen die Schienen nicht aus und werden ersetzt durch solche, die aus serpentinenförmig gebogenem Stahldraht hergestellt sind. Beide Sorten sind zu haben bei Eschbaum in Bonn. (Selbstbericht.)





# **Zentralblatt**

**für**

# **CHIRURGIE**

**herausgegeben**

**von**

<b>K. GARRE</b>	<b>G. PERTHES</b>	<b>E. RICHTER</b>
<b>in Bonn</b>	<b>in Tübingen</b>	<b>in Breslau</b>

---

**38. Jahrgang Nr. 27—52**

**1911**

**Juli — Dezember**



**LEIPZIG**

**Verlag von Johann Ambrosius Barth**

**1911**



# Zentralblatt für Chirurgie

herausgegeben von

K. GARRE, G. PERTHES, E. RICHTER,  
in Bonn, in Tübingen, in Breslau.

38. Jahrgang.

VERLAG von JOHANN AMBROSIOUS BARTH in LEIPZIG.

Nr. 27.

Sonnabend, den 8. Juli

1911.

## Inhalt.

I. H. Fowelin, Zur Injektionsnarkose mit Pantopon-Skopolamin. — II. W. Jassenetzky-Wolno, Zweiter Fall von vorübergehender Erblindung nach Novokain-Suprarenininjektion in die Augenhöhle. — III. M. Friedemann, Beitrag zur Behandlung typischer Radiusfrakturen. (Originalmitteilungen.)

1) Französischer Chirurgenkongreß. — 2) Sykow und Nenjukow, Reaktion der lebenden Gewebe. — 3) Sonnenburg, Grawitz, Franz, Die diagnostische und prognostische Bedeutung der entzündlichen Leukocytose. — 4) Zitronblat, Diagnostische Bedeutung des Blutserumantitrypsins. — 5) Bätzer, Trypsinbehandlung der Tuberkulose. — 6) Sick, Händedesinfektion. — 7) Schumburg, Seifenspirit. — 8) Moschcowitz, Jodcatgut.

9) Bing, Typische Gehirn- und Rückenmarksdiagnostik. — 10) Eisengräber, Zucker und Eiweiß im Urin bei Kopfwunden. — 11) Rutlin, Extraduralabszesse. — 12) Delbet, Second Tumor, 13) Lucas-Championnière, Delorme, Sieur, Walther, Lejars, Hirndruck. — 14) Iselin, Hirnschlag. — 15) Lelschner, Kleinhirnbrückenwinkelgeschwülste. — 16) Mondschein, Cholesteatome der hinteren Schädelgrube. — 17) Schäfer, Funktionen des Gehirnanhangs. — 18) Bircher, Retrobulbargeschwulst. — 19) Gerber, Erkrankungen der Mund-Rachenhöhle und Salvarsan. — 20) Drenkhahn, Komplizierte Hasenscharte. — 21) Josefowitsch, 22) Stender, Spondylitis typhosa. — 23) Antschkow, Geschwulst der Kreuzbeingegend. — 24) Bönniger und Adler, Rückenmarkstuberkel. — 25) Becker, Förster'sche Operation. — 26) Abbe, Resektion von Spinalnervenzwurzeln. — 27) Matti, 28) Allvisatos, Fistula colli. — 29) Reinecke, Carotisverletzung. — 30) Guisez, 31) Eastmann, Zur Chirurgie der Speiseröhre. — 32) Delorme, Lejars, Tuffier, Rochard, Michaux, Kirmisson, Demoulin, 33) Quénu und Soulligoux, 34) Thiéry und Riche, Penetrierende Brustwunden. — 35) Uffenorde, Fremdkörper in den Luftwegen. — 36) Rieder, Zur Röntgenologie der Lungentuberkulose. — 37) Glitschikow, Mediastinalarkom. — 38) Pikin, Wunden des Herzens, beider Lungen und der Leber. — 39) Scott Schley, Brustdrüsentuberkulose.

Berichtigung.

## I.

II. Stadtkrankenhaus zu Riga. Chirurgische Abteilung.  
Chefarzt Dr. med. C. Klemm.

## Zur Injektionsnarkose mit Pantopon-Skopolamin.

Von

H. Fowelin,  
Assistenzarzt.

In Nr. 10 des Zentralblattes für Chirurgie 1911 empfiehlt Brüstlein in Biel, nachdem er die Pantopon-Skopolamininjektion-Stauungsnarkose strikt verworfen hatte, die Injektionsnarkose von Pantopon-Skopolamin ohne vorhergehende Stauung der Extremitäten, mit welcher er nur gute Resultate erzielt haben will. Angeregt durch diese Versuche von Brüstlein, haben auch wir in acht Fällen



eine derartige Narkose versucht, wobei wir zu direkt entgegengesetzter Anschauung gelangt sind.

Die von Brüstlein angewandten Dosen betragen bei kräftigen Pat. — Pantopon 0,04 + Skopolamin 0,0006; bei schwächeren Kranken Pantopon 0,04 + Skopolamin 0,0004 und weniger. Die Injektion soll  $\frac{1}{2}$ — $\frac{3}{4}$  Stunde vor der Operation gemacht werden, wonach die Pat. fast ohne Ausnahme in einen Schlaf versetzt werden sollen, »in welchem das Empfindungsvermögen vollständig verloren geht, jedoch es jederzeit möglich sei, den Kranken zum Sprechen zu bringen«. In ihrer Wirkung soll die Pantopon-Skopolaminarkose bedeutend intensiver als die Morphium-Skopolaminarkose sein.

In aller Kürze referiert, handelt es sich in unseren acht Fällen um folgendes:

Fall 1. 36 Jahre alter Mann. Klinische Diagnose Hernia. bilat. Organbefund normal. Pantopon 0,04, Skopolamin 0,0006  $\frac{3}{4}$  Stunde vor der Operation injiziert. Pat. wird in leichtem Grade schwindlich, empfindet jedoch während der Operation beider Hernien starke Schmerzen und spannt aktiv die Bauchdecken. Nachwirkungen sind bis auf starke Transpiration am Abend des Operationstages nicht zu verzeichnen.

Fall 2. 26 Jahre alter Mann. Klinische Diagnose: Appendicitis acuta. Organbefund normal. Pantopon 0,04, Skopolamin 0,0006. Vollständiger Versager, so daß zur Chloroformnarkose gegriffen werden muß, wobei 15 g verbraucht werden. Keine Nachwirkungen aufgetreten.

Fall 3. 29 Jahre alter Mann. Idiot. Klinische Diagnose: Luxatio hallucis. man. dext. irreponibil. Organbefund normal. Pantopon 0,04, Skopolamin 0,0006. Leichter Dämmer Schlaf. Die kurze Zeit in Anspruch nehmende Operation ist ohne Zuhilfenahme anderer Narkotika möglich. Pat. selbst gibt an, mäßig starke Schmerzen gehabt zu haben. Keine Nachwirkungen aufgetreten.

Fall 4. 21 Jahre alte Frau. Klinische Diagnose: Lymphadenitis colli tbc. Organbefund normal. 2%ige Sol. Morph. 1 g, Pantopon 0,04, Skopolamin 0,0006. Vollständiger Versager. Chloroformnarkose 15 g. Keine Nachwirkungen.

Fall 5. 21 Jahre alte Frau. Klinische Diagnose: Struma. Organbefund normal. 2%ige Sol. Morph. 1 g, Pantopon 0,04, Skopolamin 0,0006. Vollständiger Versager, so daß noch 5 ccm 2%iger Novokainlösung lokal injiziert werden müssen. Keine Nachwirkungen.

Fall 6. 18 Jahre alte Frau. Klinische Diagnose: Appendicitis chron. Organbefund normal. Pantopon 0,04, Skopolamin 0,0006. Vollständiger Versager. Äthernarkose. Keine Nachwirkungen.

Fall 7. 68 Jahre alte Frau. Klinische Diagnose: Fistula region. gluteal. Herzgrenzen normal. Herztöne rein, mitunter unregelmäßig. Lungen ohne Besonderheiten. 2%ige Sol. Morph. 1 g, Pantopon 0,04, Skopolamin 0,0006. Gleich nach der Injektion tritt eine Pulsbeschleunigung auf, welche nach 3—5 Minuten schwindet. Nach 20 Minuten tritt der Schlaf ein. Der Schlaf ist ein sehr tiefer, mitunter von Gähnen unterbrochen. Nach der Operation in ihr Bett gebracht, verfällt Pat., nachdem sie einen Moment erwacht war, wieder in einen tiefen, komaähnlichen Schlaf, der mit kurzen Unterbrechungen 3 Tage andauert, worauf Pat. wieder zu klarem Bewußtsein gelangt. Außerdem ist am Abend nach der Operation eine starke Irregularität der Herzrhythmickeit und ein außerordentlich starker Schweißausbruch zu konstatieren.

Fall 8. 53 Jahre alter Mann. Klinische Diagnose: Carc. labii infer. Kräftiger Landarbeiter. Organbefund normal. 2%ige Sol. Morph. 1 g, Pantopon 0,04, Skopolamin 0,0006.  $\frac{1}{2}$  Stunde nach der Injektion ist Pat. in einem absoluten

Dämmerzustand, antwortet jedoch auf energische Fragen und erklärt, stark schwindlig zu sein. Nach  $\frac{3}{4}$  Stunden post injectionem schläft er. Der Schlaf dauert etwa 1 Stunde an, und nach demselben ist Pat. bis zum Schluß der Operation in einem Zustande, welcher die Operation in keiner Weise hindert.

Da es sich hier um ein ausgedehntes Karzinom mit weitgehenden Drüsenmetastasen und einer doppelseitigen Plastik nach Jaesche handelte, so nahm die Operation längere Zeit in Anspruch, und muß ich wohl sagen, daß ein idealerer Zustand für eine Operation, welche sich zum Teil auch in der Mundhöhle abspielt und wo eine Aspiration von Blut vom Pat. selbst vermieden wird, kaum denkbar ist. Ich hatte während der ganzen Zeit, während ich operierte, die feste Überzeugung, daß der Kranke nicht die geringsten Schmerzen empfindet. Der Puls war während der Operation und auch nach Schluß derselben gut. In Betracht der beträchtlichen Blutverluste erhielt Pat. gleich nach der Operation ein Liter physiologische Kochsalzlösung subkutan. Um 5 Uhr abends, 4 Stunden nach der Operation, tritt Pulserhöhung bis zu 120 auf und wie in Fall 1 und 7, außerordentlich starke Schweißabsonderung. Pat. hat das Bewußtsein nicht wiedererlangt.

Am Tage nach der Operation ist der Puls 100, leicht unterdrückbar. Pat. vollkommen somnolent, spricht gar nicht. Temp. 38,6. Abends Puls 130, Temperatur 37,5. Digalen subkutan und Kämpfer. Pat. macht den Eindruck einer schweren Vergiftung. Am 2. Tage nach der Operation ist der Puls kaum fühlbar, sehr frequent, Temperatur 38,9. An den Lungen perkutorisch wie auskultatorisch keine Besonderheiten zu konstatieren. Um 11 Uhr vormittags erfolgt der Exitus letalis. Die Sektion ergibt bis auf leichte ödematöse Veränderungen im rechten unteren Lungenlappen keine Besonderheiten. Pneumonie nicht vorhanden.

Es ist wohl verständlich, wenn wir nach derartigen Erfahrungen mit Pantopon-Skopolamin diese Narkosenart vollkommen verlassen haben.

Weitgehende Schlüsse lassen sich natürlich aus acht Fällen nicht ziehen, jedoch scheint es, daß bei jüngeren Individuen eine Wirkung in dieser Dosierung überhaupt nicht eintritt, auch in Fall 4 und 5, wo wir außer Pantopon-Skopolamin eine 2%ige Morphininjektion gemacht hatten.

Bei älteren Pat. wird man aber wohl direkt davor warnen müssen, da die Nachwirkungen aufs Herz und Gefäßsystem außerordentlich starke zu sein scheinen. Man wird in den beiden letzten Fällen einwenden können, daß außer der Pantopon-Skopolaminarkose noch Morphin injiziert worden ist und diese Kombination eventuell eine derartige Wirkung hervorgerufen haben könnte.

Dagegen möchte ich aber anführen, daß in vier von unseren acht Fällen Morphin mit Pantopon-Skopolamin kombiniert worden ist, wobei, wie oben erwähnt, in Fall 4 und 5 nicht die geringste Nachwirkung zu verzeichnen gewesen ist. Außerdem erhält bei uns im Krankenhaus jeder Pat. eine 2%ige bzw. auch 3%ige Morphininjektion sowohl vor jeder Allgemeinnarkose, als auch bei Lumbalanästhesie, ohne daß eine nachteilige Wirkung beobachtet worden wäre. Mithin kann der letale Ausgang in Fall 8 und der langandauernde komatöse Zustand in Fall 7 wohl nicht dem Morphin zur Last gelegt werden.

## II.

## Zweiter Fall von vorübergehender Erblindung nach Novokain-Suprarenininjektion in die Augenhöhle.

Von

Dr. W. Jassenetzky-Woino,

Chirurg des Landeskrankenhauses in Pereslawl Zalessky (Rußland).

In Nr. 21 dieses Blattes hat Herr Prof. Kredel einen Fall von vorübergehender Erblindung nach Novokain-Suprarenininjektion in die Orbita nach Braun mitgeteilt. Eine ebensolche, aber viel ernstere Komplikation habe ich vor einem Jahre beobachtet, doch wurde meine Mitteilung, infolge von mir nicht abhängigen Umständen, nicht gedruckt. Es handelte sich um eine 23jährige Pat. mit doppelseitigem Stirnhöhlenempyem, welcher ich am 3. April 1910 in beide Augenhöhlen  $\frac{1}{2}\%$ ige Novokain-Suprareninlösung streng nach Braun's Vorschriften injiziert hatte. Ich konnte jedoch wegen großer Spannung und Exophthalmus nicht mehr als 8 ccm jederseits einspritzen. Die Leitungsanästhesie wurde mit Skopolamin-Morphiumdämmerschlaf kombiniert (zweimal je 0,0003 Skopolamin und 0,01 Morphium). Schon abends klagte die Pat. über sehr schmerzhaft Spannung in beiden Augenhöhlen. Nächsten Tages wurde sie vollkommen blind, Oberlider beider Augen wurden stark gespannt, gerötet und heiß, Temperatur stieg bis  $38,5^{\circ}$ . Am folgenden Tage ließen jedoch zum größten Glück alle diese schrecklichen Symptome allmählich nach, die Pat. sah wie im Nebel, Schwellung der Lider nahm ab, Temperatur fiel. 6. April Sehkraft normal, und bei der ophthalmoskopischen Untersuchung wurde nur mäßige Erweiterung der Netzhautvenen konstatiert.

In diesem Falle liegen also die Verhältnisse bei weitem nicht so, wie in dem von Prof. Kredel beobachteten. Die Einwirkung des Novokains und Suprarenins auf den N. opticus wird durch intensive seröse Entzündung des Orbitalzellgewebes wesentlich kompliziert. Die injizierte Lösung wurde aus Braunschens Novokain-Suprarenintabletten unmittelbar vor der Operation hergestellt. Die Tabletten erwiesen sich für dieses Mal offenbar nicht steril.

Vor experimenteller Aufklärung des Zusammenhanges zwischen Aufhören der Funktion des N. opticus und der Wirkung von Novokain-Suprarenin auf ihn und bloßer akuter Anschwellung des Orbitalzellgewebes kann man gewiß nur mehr oder minder wahrscheinliche Hypothesen aussprechen. Ich unternehme diese Arbeit und werde die Ergebnisse rechtzeitig mitteilen; jetzt aber erlaube ich mir die kompetente Meinung des Herrn Prof. A. Maklakow, mit welchem ich über meinen Fall konsultierte, anzuführen. Prof. Maklakow hält für wahrscheinlich, daß die in großer Menge injizierte anästhesierende Lösung ein rasch zunehmendes entzündliches Exsudat in der Orbita verursachte und damit rein mechanisch eine starke Zirkulationsstörung im N. opticus veranlaßte, welche zu vorübergehender Erblindung geführt habe; von einer Neuritis N. optici kann nicht die Rede sein, weil solche nicht so rasch und ophthalmoskopisch spurlos vorübergehen kann. Die in dem Kredel'schen Falle wahrscheinliche Erklärung der Erblindung durch Adrenalinanämie des Sehnerven ist in dem meinigen selbstverständlich, schon angesichts der Dauer der Erblindung, nicht verwendbar.

## III.

Aus dem kommunalen Krankenhaus zu Langendreer i. W.  
**Beitrag zur Behandlung typischer Radiusfrakturen.**

Von

**Dr. M. Friedemann,**  
 Chefarzt des Krankenhauses.

Bei gut gelungener Reposition führen die meisten der zahlreichen Radiusfrakturverbände zum Ziel. Fast bei allen wird versucht, durch mehr oder weniger starke Volarflexion bei ulnarer Abduktion die Erhaltung der Reposition zu erreichen, sei es unter Pronation oder Supination des Unterarms.

Die schienenlosen Verbandmethoden (Storp's Suspensionsmanschette, Petersen's Lagerung auf Mittella mit herabhängender Hand, Lexer's Heftpflasterverband usw.) scheinen sich bisher nicht eingebürgert zu haben, und doch liegen die Vorteile solcher Behandlungsarten vor den festen Verbänden auf der Hand.

Ich möchte auf eine weitere, sehr einfache und, wie mir scheint, für viele Fälle zweckmäßige schienenlose Behandlungsart hinweisen. Ein der Dicke des Armes angemessener Trikotschlauch wird über den Unterarm gezogen und oberhalb des Ellbogengelenks mit einem zirkulären Heftpflasterstreifen befestigt. Das andere, die Fingerspitzen weit überragende Ende des Schlauches wird über die Schulter der gesunden Seite, Rücken und Brust geschlungen und vorn befestigt. (s. nebenstehende Abbildung).

Der Arm hängt nun im Trikotschlauch, und es kommt durch die eigene Schwere desselben ganz von selbst eine starke Volarflexion zustande. Durch die Wölbung des Thorax ferner und das Bestreben des Armes und der Hand, an demselben eine Stütze zu finden, stellt sich auch ohne weiteres ein mäßiger Grad von Ulnarabduktion ein. Diese Haltung des Armes ist für den Pat. entschieden die natürlichste und bequemste, und er versucht gar nicht, sie zu ändern.

Man kann nun, ohne den Verband zu entfernen, stets die Stellung der Fragmente kontrollieren, Schwellungen beobachten, Röntgendurchleuchtungen und vor allem Bewegungen vornehmen. Ebenso kann, ohne Abnahme des Schlauches, wo dies für erforderlich gehalten werden sollte, nachts eine der üblichen Schienen angewickelt werden. Ich bin mit dieser Verbandmethode, die selbstverständlich auch nur für gewisse Fälle paßt, bisher sehr zufrieden gewesen.



1) XXIII. Französischer Chirurgenkongreß. Paris, 3.—8. Oktober 1910. (Revue de chir. XXX. année. Nr. 11 u. 12.)

I. Hauptthema: Die chirurgische Behandlung des Basedowkropfes und ihre Erfolge.

X. Delore (Lyon), als Referent, unterscheidet zwei Hauptverfahren der chirurgischen Behandlung, die sich auf die verschiedene Anschauung über die Pathogenese der Basedow'schen Krankheit gründen. Wer eine primäre Erkrankung der Schilddrüse als die Ursache der Basedow'schen Krankheit ansieht, betrachtet die Eingriffe an der Schilddrüse als das Heilmittel; wer an eine Reizung des Halsympathicus glaubt, erachtet die Resektion dieses Nerven für segensbringend. Die Mehrzahl der Chirurgen bekennt sich zur Schilddrüsentheorie.

Alle Eingriffe an der Schilddrüse verlaufen einfacher, wenn es sich um sekundären Basedow bei primär kräftigen Individuen handelt. Nur der postoperative Thyreoidismus ist häufiger als bei unkompliziertem Kropf.

Beim echten Basedow ist die Hemithyreoidektomie und Unterbindung der Thyreoides superior der anderen Seite der wirksamste Eingriff. Die partielle doppelseitige Resektion sowie die Massenunterbindung am unteren Pol der Schilddrüsenlappen ist zu vermeiden; hier muß stets subkapsulär operiert werden. Die Unterbindung der Thyreoides inferior ist nicht in unmittelbarer Nähe der Kapsel, sondern entweder am Stamm oder an den Ästen innerhalb der Kapsel vorzunehmen. In vorgeschrittenen Krankheitsfällen oder bei Albuminurie ist Allgemeinnarkose gefährlich. Sonst bietet die Äthernarkose mehr Vorzüge als Nachteile. Vor der Operation ist absolute physische und psychische Ruhe unbedingtes Erfordernis. Übersichtliche Freilegung, exakte Blutstillung und vorsichtige Ablösung erleichtern die Thyreoidektomie wesentlich. Postoperatives Fieber ist fast regelmäßig zu beobachten und kein Zeichen der Infektion, da es trotz peinlichster Asepsis auftritt. Der postoperative Herzkollaps (perakute Asystolie) und Thymushypertrophie sind am meisten zu fürchtende Komplikationen. Andererseits ist eine Besserung der subjektiven Beschwerden und der Tachykardie, häufig auch ein Rückgang der objektiven Erscheinungen des Basedow nach der Operation als greifbarer Erfolg der Schilddrüsenoperation zu verzeichnen. Bis zur idealen Heilung vergehen allerdings oft 6 Monate bis 2 Jahre. Rückfälle während der Genesung werden nicht selten beobachtet. Man unterscheidet die Früh- und die selteneren Spätrezidive. Insgesamt kommen sie bei 15% der Operierten vor, weichen aber gewöhnlich einer Ruhekur.

Die Resektion des Halsympathicus — in Frankreich häufiger geübt als in anderen Ländern — kann partiell oder total ausgeführt werden. Der Schnitt verläuft auf der Mitte des Sternocleidomastoideus, näher dem vorderen Rande, um den Accessorius zu schonen. Bei der partiellen Resektion wird auf die oft sehr schwierige Freilegung und Entfernung des Ganglion inferius verzichtet.

Nach der Sympathicusresektion geht der Exophthalmus zurück, die Pupille und die Lidspalte verengern sich, der Kropf nimmt ab, aber langsamer, die subjektiven Beschwerden bessern sich, doch ist die Besserung mitunter nur vorübergehend. In diesen Fällen scheint der Basedow von Sympathicusfasern, die sich an den Trigemini oder Vagus anlehnen, beeinflusst zu werden.

Lenormant (Paris) bespricht als Korreferent die experimentellen und klinischen Grundlagen für die chirurgische Behandlung der Basedow'schen Krankheit und ihre Erfolge im Vergleich zu anderen Methoden. Er faßt das Basedow-syndrom als eine Erscheinung des Hyperthyreoidismus auf, der klinisch zwar

auch bei anderen Kröpfen, bei Struma maligna und akuter Thyreoiditis auftritt, aber nur beim echten Basedow das Krankheitsbild vollkommen beherrscht. Der Basedowkropf ist ein Gefäßkropf — vergleichbar einer toxischen oder infektiösen Thyreoiditis — mit allen Zeichen der Steigerung der Schilddrüsenfunktion.

Die Prognose der inneren Behandlung der Basedow'schen Krankheit ist schlecht, die Wirksamkeit der chirurgischen Therapie dagegen nicht zu bezweifeln. Ihre Sterblichkeitsziffer beträgt etwa 4%. Je früher operiert wird, desto besser und nachhaltiger ist der Erfolg. Ist kein ideales Resultat erreicht, so tritt wenigstens eine erhebliche Besserung ein. Mißerfolge sind oft auf unzureichende Exstirpationen zurückzuführen. Wahre Rückfälle mit Wiedererscheinen der Basedowsymptome entstehen nur, wenn der zurückgebliebene Kropfrest wächst. Doch ist mit dem Wachsen des Schilddrüsenrestes nicht unbedingt ein Basedowrezidiv verknüpft.

Über die Erfolge der Sympathicusresektion spricht sich L. reservierter aus. Aus der Literatur hat er 28 Heilungen, 29 Besserungen, 7 Mißerfolge und 12 Todesfälle zusammengestellt. Er glaubt aber, daß viele der angeführten Heilungen oder Besserungen einer strengen Kritik nicht Stand halten und findet die Sterblichkeit sehr hoch.

Nicht nur die innere Behandlung, sondern auch die Röntgen- und Serumbehandlung der Basedow'schen Krankheit hält L. für minderwertig, ihre Erfolge für unsicher und unvollständig, die Röntgenbehandlung außerdem für nicht ungefährlich.

Die Strumektomie ist selbst bei leichtem Basedow gefährlicher als bei einfachem Kropf. Man soll daher nur Fälle operieren, die trotz zweckmäßiger innerer Behandlung sich sichtlich verschlimmern. Einen unbedingten Hinweis auf die Notwendigkeit der Operation gibt auch eine starke Lymphocytose. Auch die soziale Stellung des Kranken ist für die Indikationsstellung oft ausschlaggebend. Ebenso drängen schwere nervöse oder geistige Störungen auf die Operation hin, oder ein Exophthalmus, der so hochgradig ist, daß Augenstörungen zu befürchten sind. Andererseits wird man bei Basedowkachexie, Herz-, Leber- oder Nierenstörungen, ausgebreiteten Ödemen die Operation unterlassen. Auch bei der malignen Form des Basedow, die in wenigen Wochen zum Tode führt, ist jeder Versuch operativer Heilung vergebens.

Die Art des Eingriffes muß dem Kräftezustand angepaßt werden. Oft muß man sich zunächst mit Gefäßunterbindungen begnügen, um später zu reseziieren. Bei nachgewiesener Thymushyperplasie, deren Diagnose allerdings nicht leicht ist, enthalten sich viele Chirurgen wegen der Gefahr des Thymustodes jeden Eingriffes. L. glaubt jedoch, daß man die Thymushyperplasie bei vorsichtiger Vorbehandlung des Kranken nicht so sehr zu fürchten braucht und außerdem durch den Eingriff an der Schilddrüse günstig beeinflussen kann.

Die Hauptsache bleibt, daß die Basedowkranken frühzeitig dem Chirurgen zugeführt werden.

Diskussion: Horsley (London) entschließt sich zur chirurgischen Behandlung, wenn die innere Behandlung 6 Wochen ohne Erfolg durchgeführt ist. Wenn man frühzeitig operiert, hat man später keine schweren Fälle mehr zu behandeln.

Forgue (Montpellier) sah in einem Falle nach linkseitiger Sympathicusresektion den Puls von 160 Schlägen auf 110 zurückgehen. Der Exophthalmus verringerte sich vom 3. Tage ab. Dann trat ein Rezidiv ein. Einige Monate später Resektion des rechten Sympathicus, Heilung. 10 Jahre nach der Operation

schweres doppelseitiges Glaukom, das zur Erblindung führte. F. hält auch nach der Operation interne Nachbehandlung für angebracht.

Ch. Girard (Genf) unterbindet die beiden oberen Schilddrüsenarterien mit- samt den begleitenden Fasern des Sympathicus und N. laryngeus externus, dort, wo sie in den Schilddrüsenkörper eintreten. Die Unterbindung des Laryngeus externus ist besonders wichtig, weil er die sekretorischen Funktionen der Schilddrüse beherrscht. Aus diesem Grunde hat die gleichzeitige Gefäß- und Nerven- unterbindung einen weit größeren Einfluß auf die Basedowsymptome als die Gefäßunterbindung allein.

A. Ceci (Pisa) hält die Allgemeinnarkose der Basedowkranken sowohl bei der Resektion des Sympathicus als bei der Strumektomie für sehr gefährlich.

Tavel (Bern) hält nach seinen Erfahrungen die Hemistrumektomie für weit sicherer in ihrer Wirkung auf die Basedowsymptome als die Unterbindung. Er beschränkt deshalb die Ligatur auf solche Fälle, bei denen beide Lappen vergrößert sind, oder der Zustand der Kranken die Strumektomie verbietet. Die gleichzeitige Unterbindung aller vier Arterien ist gefährlich. In der Allgemeinnarkose hat T. niemals eine große Gefahr gesehen. Die Unterbindung der beiden oberen Schilddrüsenarterien macht er von einem doppelseitigen symmetrischen Querschnitt im Spatium hypothyreoidum in der dort gelegenen Hautfalte. Für alle Operationen am Kropf bevorzugt er Kragenschnitte.

Alessandri (Rom) hat mit der Serumbehandlung mit einer Ausnahme gute Erfolge erzielt.

Morestin (Paris) beobachtete bei einer Basedowkranken nach keilförmiger Resektion aus beiden Schilddrüsenlappen starken Fettansatz.

L. Bérard (Lyon) operiert bei Struma basedowiifcata und unechtem Basedow immer. Bei echtem Basedow führt in leichten Fällen und bei wohlhabenden Kranken, die sich schonen können, die hydrotherapeutische und elektrische Behandlung in Verbindung mit Chinin, Natrium salicylicum, Thymusfütterung, Antithyreoidin oder thyreotoxischem Serum oft zum Ziel. Alle innerlich nicht beeinflussbaren und schwereren Fälle gehören unbedingt dem Chirurgen. Spätoperationen sind gefährlich. Ist die Schilddrüse klein, und herrschen nervöse Erscheinungen vor, so reseziert B. den Sympathicus. Besteht großer Kropf und thyreogene Intoxikation, so ist der Kropf der Angriffspunkt für den Chirurgen.

Doyen (Paris) weist darauf hin, daß er als einer der ersten sich für die thyreogene Entstehung des Basedow ausgesprochen habe. Er legt großen Wert auf die schnelle Ausführung der Thyreoidektomie, damit der durch die Manipulationen an der Schilddrüse ausgepreßte Saft nicht in nennenswerter Menge von der Wunde aus resorbiert werde.

Jonnesco (Bukarest) hat 30 Kranke mit echtem Basedow durch doppel- seitige Sympathicusresektion völlig heilen können. Die Heilung tritt ziemlich langsam ein. Der Exophthalmus verschwindet zuerst. Der Allgemeinzustand und die nervösen Störungen bessern sich ziemlich schnell. Zuletzt geht die Puls- beschleunigung zurück, und der Kropf sklerosiert. Demonstration der Photo- graphien.

Van Stockum (Rotterdam) bevorzugt die Morphinum-Äthylchloridnarkose Die postoperative Tachykardie hat er mit Erfolg durch Chlorkalzium bekämpft

Broeckaert (Gent) hält die rechtzeitige Hemistrumektomie beim Basedow für nicht besonders gefährlich. Er reseziert auch noch die obere Hälfte des Lappens der anderen Seite.

Goris (Brüssel) erlebte einen Todesfall auf dem Operationstisch in dem Augenblick, als er die Speiseröhre von der sie umschließenden Schilddrüse frei machen wollte.

R. Gauthier (Luxeuil) unterbindet zunächst die vier Schilddrüsenarterien, thyreoidektomiert dann doppelseitig und läßt nur den Isthmus stehen. Die Kapsel wird mitentfernt.

Paul Raugé (Challes) betont die Bedeutung der Schilddrüsenchirurgie für die Förderung unserer Kenntnisse in der pathologischen Physiologie dieses Organes.

Kocher (Bern) hält im Gegensatz zu Doyen die Thyreoidektomie beim Basedow nicht für leicht und mit ein paar Messerschnitten ausführbar. In allen schwereren Fällen muß auch eine längere, Wochen bis Monate dauernde Vorbehandlung zur Entgiftung des Basedowkranken vorausgehen. Die Operation im richtigen Zeitpunkt ist dafür aber außerordentlich segensreich. Das kann K. aus seinen reichen Erfahrungen nur bestätigen.

Die Struma basedowifacata behandelt er in gleicher Weise wie den Basedow selbst. Die Basedowerscheinungen sind oft eine Folge von mißbräuchlicher Jodanwendung.

Bei schwerem Basedow macht K. zuerst die Unterbindung auf der einen Seite, dann auf der anderen. Hat sich der Kranke erholt, so folgt nunmehr die Hemithyreoidektomie. In weniger schweren Fällen führt K. die Hemithyreoidektomie und die Unterbindung auf der anderen Seite gleichzeitig aus. Nach seinen Erfahrungen hat er bei 637 Operationen an 469 Kranken eine Sterblichkeit von nur 2,06% (3,4% der Kranken). Von den letzten 100 Fällen verlor er nur einen sehr schwer Kranken nach einfacher Ligatur.

v. Eiselsberg (Wien): Die mechanischen und toxischen Störungen, welche der Basedowkropf macht, sind zugleich die Gründe, welche unbedingt zugunsten der Schilddrüsenverkleinerung sprechen und welche jede innere Behandlung als wirkungslos erscheinen lassen. Mißerfolge hat man nur bei schweren Fällen, besonders bei Status thymicus. v. E. verwirft die Sympathicusresektion.

Pieri berichtet von einer Spontanheilung eines Basedowkranken im Anschluß an eine eitrige Thyreoiditis, die offenbar einen Teil der Schilddrüse zerstörte.

## II. Hauptthema: Die chirurgische Behandlung des Duodenalgeschwürs.

Die beiden Referenten Ricard (Paris) und Pauchet (Amiens) unterscheiden das primär, ohne sichtbare Ursache entstandene Geschwür von dem sekundär, im Anschluß an Verbrennungen, Urämie, Meläna, Erysipel, Milzbrand, Phlegmonen, Harninfektionen, Appendicitis oder operative Infektionen aufgetretenen Geschwür. Das sekundäre Duodenalgeschwür wird gewöhnlich zu Lebzeiten nicht erkannt und ist noch nie Gegenstand eines chirurgischen Eingriffes gewesen.

Das primäre, chronische Ulcus simplex duodeni ist die klassische Form des Duodenalgeschwürs. Es wird vorwiegend vom 25. bis 50. Lebensjahre, und zwar dreimal häufiger beim Manne als bei der Frau beobachtet. Nach Ansicht der Berichterstatter wird das Leiden in Frankreich noch oft übersehen oder unter falscher Diagnose behandelt, bis Komplikationen oder die Sektion den wahren Sachverhalt aufdecken. Man soll sich nie mit einer allgemeinen Magendiagnose begnügen und, wenn man solche Fälle operiert, systematisch Magen, Pylorus, Duodenum, Blase und Pankreas absuchen. Dann wird man viel öfter als bisher Gelegenheit haben, das Duodenalgeschwür zu diagnostizieren. Auch bei Abszessen im Bauche soll man daran denken, daß das Ulcus duodeni den Ausgangspunkt



bilden kann. Bei operativ und durch die Sektion gewonnenen Präparaten soll das Duodenum genau untersucht werden, wobei man sich daran erinnern möge, daß die genaue Grenze zwischen Pylorus und Duodenum die Vena pylorica bildet.

Das Ulcus duodeni sitzt in 95% der Fälle im ersten Abschnitt des Duodenum, ganz nahe dem Pylorus auf der vorderen Wand. Es ist linsen- bis zweifrankstückgroß, hart, kraterförmig. Verwachsungen oder entzündliche Gewebsbildungen können eine Geschwulst vortäuschen. Durch die Vernarbung entsteht zuweilen eine Einschnürung der Darmlichtung. Das Geschwür kann alle Schichten der Duodenalwand zerstören, so daß alle Übergänge von einer einfachen Schleimhautwunde (Fissur) bis zur Perforation in die Bauchhöhle oder ein benachbartes Organ vorkommen. Gewöhnlich ist nur ein Geschwür vorhanden. In 15% der Fälle wurden mehrere beobachtet. Die verschiedenen Komplikationen: schwere Blutungen, Verengung oder Perforation des Choledochus oder der Gallenblase, Thrombose der Pfortader, Arrosion des Pankreas, führen häufiger zu einer richtigen Diagnose als das Geschwür selbst. Am charakteristischsten für das einfache Geschwür ist der Hungerschmerz. Freie Intervalle von mehrmonatiger Dauer sind nicht selten. Druckschmerz, Spannung des rechten Rectus, okkulte Darmblutungen sind weitere, aber nicht eindeutige Symptome. Die Duodenalsondenuntersuchung nach Einhorn und die Stuhlanalyse (Stärke-, Kern- und Fettverdauung) sind für die Diagnose wichtig. Die krebsige Umwandlung eines Duodenalgeschwürs wird fast niemals beobachtet. Die Diagnose: akute Perforation ist leicht, wenn man an Duodenalgeschwür denkt und die vorwiegende Spannung der rechten Bauchdecken und die Anamnese berücksichtigt. Übernähung, Netzdeckung und Drainage des Douglas und des subhepatischen Raumes, wenn nötig, Ausspülung des Bauchraumes, führen bei frühzeitiger Operation in der Mehrzahl der Fälle zur Heilung.

Die Behandlung des chronischen Duodenalgeschwürs kann nur chirurgisch sein, da die innere Behandlung meist versagt.

Die Exzision empfiehlt sich für kleine, nicht verwachsene und leicht zugängliche Geschwüre. Die Naht muß quer zur Achse des Darmes angelegt werden, damit keine Verengung entsteht.

Die Gastroenterostomia posterior mit kurzer Schlinge, breiter Anastomose am tiefsten Punkte des Magens ist die Operation der Wahl. Kommt das Geschwür zu Gesicht, so wird es außerdem übernäht.

Die Resektion des das Geschwür tragenden Teiles des Duodenum wird mit der Pylorusresektion nach der zweiten Billroth'schen Methode kombiniert.

Die Pylorusausschaltung und Gastroenterostomie ist für die völlige Ruhigstellung des Duodenum das sicherste Verfahren.

Die rechtzeitige Operation bringt in jedem Stadium Heilung. Sie ist daher besonders angesichts der lebensbedrohenden Komplikationen und der oft hochgradigen Beschwerden die einzig richtige Behandlung.

Diskussion: Tédenat (Montpellier) hat drei Kranke an Perforation eines Duodenalgeschwürs verloren, eine mit rechtzeitiger Übernähung und Gastroenterostomie geheilt. Die Diagnose wird oft zu spät gestellt. Er hat sich deshalb vorgenommen, jeden Kranken mit chronischen Verdauungsbeschwerden unklarer Herkunft — *«les vieux dyspeptiques»* — zu operieren.

Hartmann (Paris) glaubt, daß namentlich in England die Häufigkeit des Duodenalgeschwürs doch etwas überschätzt wird. Es geschieht hier dasselbe, was wir eine Zeitlang mit der Appendicitis erlebten. Die Diagnose, namentlich

die Unterscheidung von Pylorusgeschwüren, hält H. nicht für so leicht. Er ist ein unbedingter Anhänger der Gastroenterostomie beim Ulcus duodeni.

Jonnesco (Bukarest) hat acht Duodenalgeschwüre durch Pylorusausschaltung geheilt. Die Resektion wäre bei allen seinen Fällen wegen Verwachsungen mit dem Pankreas unmöglich gewesen. Er hält die Pylorusausschaltung für die Operation der Wahl. Sie hat den günstigsten Einfluß auf die Ausheilung des Geschwürs.

Delaunay (Paris) spricht sich ebenfalls für die Operation aus.

Lardennois (Reims) hat drei Kranke an Perforation trotz Operation verloren, weil die Diagnose zu spät gestellt wurde.

Montprofit (Angers) hat das Ulcus duodeni oft retrospektiv diagnostiziert, wenn er bei der Operation am Magen und Pylorus nichts fand. Diese Kranken sind alle durch Gastroenterostomie geheilt. Er hält deshalb die Gastroenterostomie wegen ihrer Einfachheit und weil sie auch ohne Pylorusausschaltung genügt, für die Methode der Wahl. Er weist noch darauf hin, daß die Blutungen beim Duodenalgeschwür viel schwerer sind als beim Magengeschwür.

Boeckel (Straßburg) teilt einen Fall mit, bei dem aus voller Gesundheit heraus eine Perforation eines bis dahin latenten Duodenalgeschwürs den Tod herbeiführte.

**III. Hauptthema: Unmittelbare und endgültige Erfolge der blutigen Behandlung der Varicen der unteren Gliedmaßen.**

Der erste Berichterstatter, Jeannel (Toulouse), nimmt für die Entstehung der Varicen zwei Momente in Anspruch: den Verlust der Elastizität der Venenwand durch Erkrankung ihrer kontraktile Elemente und den Druck der Blutsäule auf die veränderte Venenwand. Unsere Heilbestrebungen können sich leider nur gegen das zweite Moment richten, indem wir die oberflächliche und tiefe Rückstauung des Blutes beseitigen. Am sichersten wirkt in dieser Hinsicht die totale Saphenektomie. Die Ligatur der Saphena allein beseitigt nur die oberflächliche Stauung, die Varicexzision am Unterschenkel auch die tiefe Stauung.

Mauclaire (Paris) unterzieht als zweiter Berichterstatter die Komplikationen der Varicen einer eingehenden Betrachtung.

Die varikösen Unterschenkelgeschwüre sind zum Teil nur durch die Erkrankung der Vene bedingt, zum Teil aber auch die Folge von Nervenstörungen. Die kleinen Geschwüre heilen nach Exzision, Überpflanzung, Unterbindung der Saphena oder Umschneidung des Geschwürs. Bei den mittleren und großen Geschwüren ist eine mehr oder weniger vollständige Exstirpation der Saphena und ihrer Wurzeln erforderlich. Zur Nachbehandlung muß ein elastischer oder Schnürstrumpf getragen werden. Bei ringförmigen Geschwüren mit Neigung zur Elephantiasis bleibt nur die Unterschenkelamputation oder Exartikulation im Kniegelenk übrig. Die variköse Phlebitis wird am besten mit strengster Bettruhe und Schienen behandelt. Schreitet die Thrombose fort, so muß die Vene reichlich oberhalb der thrombosierten Stelle unterbunden werden. Trotzdem kann es durch Vermittlung der Venae communicantes zur Embolie kommen. Gewöhnlich wird aber durch die Ligatur die Gefahr der Lungenembolie und Sepsis beseitigt. In der Schwangerschaft wird man bei Phlebitis nur im Notfalle eingreifen. Die eitrige Phlebitis wird inzidiert. Die erkrankten Venen werden später à froid exstirpiert. Geht die Phlebitis auf die Vena poplitea oder femoralis über, so kann man die Vena poplitea oder iliaca externa oder communis, schließlich auch die Vena cava inferior unterhalb der Nierenvenen ohne Gefahr unterbinden. Die

•

Arteriotomie der Lungenschlagader bei Lungenembolie hat bis jetzt keinen Erfolg gegeben, weil die Emboli auch in den Verzweigungen der Arterie sitzen und aus ihnen durch die Arteriotomie nicht entfernt werden können.

Der Spitzfuß oder Klumpfuß im Gefolge der varikösen Phlebitis muß orthopädisch behandelt werden. Bei der varikösen Ischias sind durch Exstirpation der den Nerven komprimierenden Varicen Erfolge erzielt.

Diskussion: Ceci (Pisa) lenkt die Aufmerksamkeit auf die angeborenen Varicen der Kinder, welche er für Geschwülste hält.

Willems (Gent): Eine Radikalbehandlung der Varicen gibt es nicht, da immer das ganze Venensystem des erkrankten Gliedes entartet ist, aber niemals vollständig exstirpiert werden kann. W. führt immer die Totalresektion einer oder beider Venae saphenae aus je nach der Ausdehnung der Varicen. Den Schnitt verlegt er immer außerhalb des Verlaufes der Vene, um Nekrose der Schnittländer zu vermeiden. Parallel oder senkrecht durch das Geschwür bis ins Gesunde geführte Schnitte dienen am besten zur Heilung des Geschwürs.

Tavel (Bern) empfiehlt die artefizielle Thrombose der Varicen durch Einspritzung von 5%iger Karbolsäure in zentrifugaler Richtung nach Unterbindung des Hauptstammes. Unter 38 Fällen hat er 35 Erfolge.

Boeckel (Straßburg) reklamiert die Priorität der chirurgischen Behandlung der Varicen für Rigaud, ehemaligen Direktor der chirurgischen Klinik an der französischen Fakultät der Universität Straßburg. Rigaud isolierte die Vena saphena auf einer Gummiplatte. Unter 140 Fällen hatte er nur drei Mißerfolge.

Villar (Bordeaux) hat von der Totalexstirpation der Vena saphena nur ausgezeichnete Erfolge gesehen.

Bérard (Lyon) hat, weil er wiederholt nach Unterbindung oder partieller Exzision der Saphena Thrombose bekam, seit 1907 nur noch die totale Saphenektomie gemacht von einem großen Schnitt aus, der im Scarpa'schen Dreieck beginnt und am Malleolus internus endet. Gehörten die Varicen vorwiegend zum Stromgebiet der Saphena parva, so wurde auch diese nach Unterbindung an ihrer Einmündungsstelle in einer Länge von 5—15 cm exstirpiert. Thrombosen in den kleinen zurückgebliebenen Varicen kommen vor, verzögern zwar etwas die Heilung, stiften aber niemals größeren Schaden. Auch bei subkutaner Phlebitis hat B. von Venenexstirpationen Nutzen gesehen.

Alessandri (Rom) empfiehlt die Resektion der Saphena magna am Oberschenkel und Injektion von Jodlösung in das periphere Ende nach Sasski. Zur Behandlung der Geschwüre bevorzugt er die ringförmige Umschneidung.

E. Reymond (Nanterre) hat von der Resektion der Saphena bei einfachen und entzündeten Varicen ebenfalls nur gute Erfolge gesehen. Man muß nur die Vene weit ab vom Entzündungsherde unterbinden und die entzündete Haut mitentfernen.

Sabadini (Algier) benutzt einen unterbrochenen Schnitt zur Venenresektion und hat stets Primahellung erzielt.

Lardennols (Reims) bevorzugt wegen der Seltenheit der Rückfälle die Total-exstirpation. Sklerosierte Geschwüre in narbiger Umgebung exzidiert er und deckt sie mit gestielten Hautlappen.

Paul Delbet (Paris) richtet die Resektion nach der Ausdehnung der Varicen. Die Unterbindung nach Trendelenburg hält er immer für ungenügend.

Rémy (Paris) glaubt, daß man bei sehr ausgedehnten, meist angeborenen Varicen noch mit Elektrizität und Bädern etwas erreichen kann, wenn die Exstirpation nicht mehr möglich ist. Oft ist ein Berufswechsel von Vorteil.

Durand (Lyon) weist darauf hin, daß nervöse und trophische Komplikationen oft die Prognose der Varicenoperation trüben. Er bevorzugt die subtotale Resektion der Saphena, vermeidet namentlich bei Frauen Schnitte am Oberschenkel.

Gutzeit (Neidenburg).

(Schluß folgt.)

---

**2) W. M. Sykow und D. W. Nenjukow. Zur Frage von der biologischen Reaktion der lebenden Gewebe im allgemeinen und speziell der bösartigen Neubildungen. (Neues in der Medizin 1911. Nr. 7. [Russisch.])**

Vorläufige Mitteilung über die Experimente der Verff. Verschiedene Gewebe wurden in vivo mit Neutralrot (Grübler) gefärbt (im ausgehöhlten Objektglas) und darauf mittels Induktionsstroms elektrisiert. In sauren Lösungen wird das NR (Neutralrot) violettrosa bis blau, in alkalischen orangegelb. Bei Elektrisation normaler Gewebe färbten sich letztere an der einen Elektrode violett, an der anderen gelb. Eine Ausnahme bildeten die Meerschweinchenlunge (beide Pole wurden violett) und die Krebsleber (Gelbfärbung beider Pole). — Bei Einwirkung des Stromes auf Karzinomstückchen veränderte sich die tiefblaue Färbung in eine gelbe, und zwar desto schneller, je bösartiger klinisch die Geschwulst war; diese sozusagen perverse biologische Reaktion konnte an einigen Stücken wiederholt werden. Die Krebszellen scheiden also unter Einwirkung des Induktionsstromes stark alkalische Substanzen aus. Umgekehrt färbte der Induktionsstrom Sarkomgewebe violett-rosa — es bilden sich also Ausscheidungen sauren Charakters. In einem Falle von Chondrosarkom färbte sich ein Pol violett, der andere gelb.

Gückel (Kirssanow).

---

**3) Sonnenburg, Grawitz, Franz (Berlin). Die diagnostische und prognostische Bedeutung der entzündlichen Leukocytose. (Deutsche med. Wochenschrift 1911. Nr. 15.)**

Von den vorliegenden drei Referaten, die von den genannten Autoren im Verein für innere Medizin und Kinderheilkunde im März d. J. in Berlin erstattet wurden, interessieren am meisten in chirurgischer Beziehung die Ausführungen von Sonnenburg. Nach ihm ist die Leukocytose mehr als eine einfache Ergänzung der Temperatur und des Pulses. Sie vermag auch über den Grad und die Virulenz der Infektion und über die Toxizität einer Entzündung, sowie im weiteren Verlauf über deren Zu- und Abnahme Aufklärung zu geben. Weiterhin aber gibt sie auch noch Kenntnis über die Widerstandskraft des Kranken, wodurch wichtige Fingerzeige für die Therapie geschaffen werden. Allerdings können die Leukocytenzahlen erst durch den Vergleich mit den übrigen Symptomen richtig beurteilt und gedeutet werden. Unterstützend wirkt die Heranziehung des Arneht'schen Blutbildes. Die praktische Verwertbarkeit dieser Erscheinungen ist vielleicht am größten bei den Entzündungen, die vom Wurmfortsatz ausgehen, was durch zehn knapp wiedergegebene Krankengeschichten erläutert wird.

Nach der Ansicht von Grawitz kann die Leukocytose am Krankenbett nur mit Vorsicht und unter Berücksichtigung des Allgemeinbefindens für die Diagnose verwendet werden. Das Hauptfeld der diagnostischen Bedeutung in der inneren Medizin liegt auf dem Gebiete der fieberhaften Erkrankungen, wo

es sich darum handelt, zu entscheiden, ob überhaupt ein entzündlicher Prozeß vorliegt, und ferner bei differenziellen Schwierigkeiten der Diagnose zwischen Typhus, Eiterbildung und Pneumonie. Die allgemeine vitale Energie des Organismus nach der leukocyitären Reaktion zu beurteilen, hält G. nicht für angängig.

Bei gynäkologischen Affektionen ist nach den Ausführungen von Franz die diagnostische und prognostische Bedeutung der entzündlichen Leukocytose zurzeit noch recht gering.

Deutschländer (Hamburg.)

**4) A. J. Zitronblat. Die diagnostische Bedeutung des Blutserumantitrypsins bei Krebs und anderen Erkrankungen.**  
(Wratschebnaja Gaz. 1911. Nr. 17—19.)

Z. führte die Untersuchung meist gleichzeitig nach Marcus und nach Fould-Gross aus. Von 91 Krebsfällen zeigten 86 eine Vermehrung des Antitrypsingehalts, von 8 Sarkomatösen 6. Doch entspricht die Menge des Antitrypsins nicht immer der Größe der Neubildung und dem Ernährungszustand des Pat. Bei Syphilis war der Antitrypsingehalt normal, bei Schwangerschaft erhöht, ebenso in je zwei Fällen von Unterleibstyphus und Gallenstein. Fälle mit Leukocytose gaben keine Zunahme des Antitrypsins. Bei hungernden Kaninchen blieb der Antitrypsingehalt unverändert. — Z. gibt der Methode von Marcus den Vorzug; nur muß man dabei 20—24 Stunden auf das Resultat warten. Die Methode von Fould-Gross ist langwierig und zu sehr dem subjektiven Empfinden des Untersuchenden ausgesetzt.

Gückel (Kirssanow).

**5) W. Bätzner. Zur Trypsinbehandlung der chirurgischen Tuberkulose.** (v. Langenbeck's Archiv Bd. XCV. Hft. 1.)

Als das zweckmäßigste und brauchbarste Trypsinpräparat für die Fermenttherapie muß nach des Verf.s Ansicht zurzeit das Fairchild'sche angesehen werden, da es unbegrenzt haltbar ist und die stärkste Verdauung zeigt. Prinzipiell wichtig ist die Tatsache, daß Fermentinjektionen in gesundes Gewebe keine allgemeine Schädigung des Organismus hervorrufen und auch nur sehr selten eine lokale entzündliche Reaktion bewirken. Bei krankhaften Zuständen war es auffällig, wie durch die Fermentinjektionen bald eine lebhafte Hebung des Allgemeinbefindens eintrat. Der lokale Ablauf der Reaktion im kranken Gewebe ist oft ähnlich dem im gesunden; in seltenen Fällen traten dagegen Erscheinungen auf wie bei einer akuten Weichteilphlegmone. Hervorgerufen werden diese Erscheinungen wahrscheinlich durch eine plötzliche und heftige Aktivierung der bis dahin reaktionslos eingeschlossenen Massen. Die Heilungsvorgänge, die das Ferment hervorbringt, bestehen in dem Zerfall der dem Untergang geweihten Zellen und in Umwandlung der widerstandsfähigeren Zellen in gesundes Gewebe. Nach Verödung der Blutgefäße gehen die Granulationen in Bindegewebe über. Einen direkten Einfluß auf die Tuberkelbazillen übt das Trypsin nicht aus; erst mit der Umbildung des unter dem Einfluß des Fermentes stehenden Gewebes sterben die Bakterien ab. Hinsichtlich der Technik hat sich in der Trypsinbehandlung gegen früher nicht viel geändert. Was die Indikation für ihre Anwendung betrifft, so ist diese in allen jenen Fällen geboten, in denen bisher die Jodoformglyzerintherapie dominiert hat. Selbst schwere fistulöse eitrige Knochen- und Gelenktuberkulose kann ohne weitere Behandlung allein mit Trypsin ausgeheilt werden mit Regeneration zerstörter Knochen und teilweiser Funktion der Gelenke.

E. Siegel (Frankfurt a. M.).

**6) P. Sick (Leipzig). Altes und Neues zur Händedesinfektion.**  
(Deutsche med. Wochenschrift 1911. Nr. 17.)

S. hält die reine Alkoholdesinfektion und die Handschuhe nicht für einwandfrei. Erstere ist nur für kurze Operationen eine gute Schnelldesinfektion, letztere sind als Handschutz bei Eiterfällen, Untersuchungen (Mund usw.) unentbehrlich. Auch Chirostere, Gaudanin kommt für beides in Betracht, nicht aber für große Operationen. Neben der die Hände zu sehr angreifenden Fürbringer'schen, Heusner'schen und Alkohol-Tanninmethode ist der Seifenspiritum nach Ansicht des Verf.s am besten geeignet, eine energische Dauerdesinfektion der Haut herbeizuführen, ohne die letztere zu schädigen. Die Kaliseife dringt mit dem Alkohol tief in die Hautporen ein und bleibt als ein antiseptischer Bestandteil in und auf der Haut ohne unangenehme Klebrigkeit zurück, während der Alkohol selbst die Drüsentätigkeit der Kutis lange Zeit auf ein Minimum herabsetzt. Beide wirken außerdem zuverlässig arretierend auf etwa noch vorhandene Keime. So schafft der Seifenspiritum eine bessere Hautschutzdecke als der leicht verletzliche Handschuh, und zwar besonders durch Dauerwirkung in der Haut und nicht bloß durch einen oberflächlichen Überzug. Wenn eine Dauerimprägnierung mit Seifenspiritum seitens der Haut getragen wird, so setzen sich Bakterien in der Haut nicht mehr fest. Die nur noch oberflächlich haftenden Beschmutzungen lassen sich sehr leicht abspülen; hierauf wird die Seifenspiritumdeckschicht wieder ergänzt. Nur wer dieses oder ein ähnlich kombiniertes Verfahren nicht verträgt, sollte sich mit der reinen Alkoholdesinfektion mit oder ohne Handschuh begnügen.

Deutschländer (Hamburg).

**7) Schumburg (Straßburg i. E.). Seifenspiritum und Alkohol bei der Händedesinfektion.** (Deutsche med. Wochenschrift 1911. Nr. 20.)

Im Gegensatz zu den Ausführungen von Sick (Deutsche med. Wochenschrift 1911, Nr. 17) konnte Verf. nachweisen, daß der Seifenspiritum die von Sick angegebene energische Desinfektionskraft nicht besitzt. Andererseits betont Verf., daß sich ihm gerade auf Grund experimenteller Untersuchungen die reine Alkoholdesinfektion ohne Seifenwaschung nicht nur oberflächlich als eine fast vollständige erwiesen hat, sondern daß sie auch bis auf wenige Reste die in der Tiefe der Haut vegetierenden und schwer zugänglichen Bakterien unschädlich macht. Ferner schädigt die Alkoholdesinfektion am wenigsten die Hände. Man darf nur vorher die Epidermis nicht durch Seifenwaschung auflockern. Um oberflächlichen Schmutz von der Hand zu entfernen, empfiehlt sich die Anwendung von 10%iger Wasserstoffsuperoxydlösung. Wegen seiner fast absoluten Zuverlässigkeit, seiner tiefen Wirkung, der Hautschonung, auch wegen der Billigkeit und der Schnelligkeit sowie Einfachheit der Anwendung verdient der Alkohol als Hautdesinfektionsmittel den Vorzug.

Deutschländer (Hamburg).

**8) Moscheowitz. Dry jodine catgut.** (Annals of surgery 1911. Januar.)

M. bediente sich seit dem Jahre 1905 des trockenen Jodcatguts, das er dadurch herstellte, daß er Rohcatgut 5—8 Tage in Claudius'scher Lösung liegen ließ, es dann herausnahm und trocken aufbewahrte. Dieses Catgut war stets steril und zugfest; als aber in letzter Zeit von anderen Firmen schlechtes brüchiges Rohcatgut geliefert wurde, verlor auch das trockene Jodcatgut seine Festigkeit. M. versuchte nun dieses brüchige Rohcatgut dadurch fester zu machen, daß er es aufgewickelt auf Glasspulen in 5%ige Jodtinktur legte, aus dieser nach 5 Tagen

herausnahm und es dann trocken aufbewahrte. Wenn auf diese Weise hergestelltes trockenes Jodcatgut auf Agarkulturen (Staphylokokken, Streptokokken u. a.) gelegt wurde, so wuchsen an dem Faden und in seiner Nähe keine Kolonien; bei Operationen erwies sich dieses Catgut sehr steril und zugfest. 2 $\frac{1}{2}$ %ige Jodtinktur gab ein nicht so gutes Resultat. Die Sprödigkeit und Härte des so hergestellten Jodcatguts kann dadurch herabgemindert werden, daß es vor dem Gebrauch einen Augenblick in steriles Wasser gelegt wird.

Herhold (Brandenburg).

- 
- 9) **Robert Bing.** Kompendium der topischen Gehirn- und Rückenmarksdagnostik. Zweite, vermehrte u. verbesserte Auflage; mit 73 Abbildungen. Berlin, Urban & Schwarzenberg, 1911.

Dem hübschen, kurzgefaßten Leitfaden des Verf.s war eine so rasche Verbreitung beschieden, daß schon nach 2 Jahren eine Neuauflage notwendig wurde. Es ist dies ein Zeichen für die Brauchbarkeit des Buches, und gerade für Chirurgen muß seine Güte und Klarheit besonders hervorgehoben werden, da uns bisher ein solches kurzes Lehrbuch der für uns so wichtigen topischen Diagnostik fehlte. In der vorliegenden zweiten Auflage ist mancherlei geändert und hinzugesetzt, so daß das Buch ganz auf modernem Standpunkt steht. Möge es sich weiter so gut verbreiten, wie sich die erste Auflage eingeführt hat.

Schmieden (Berlin).

- 
- 10) **Eisengräber.** Zucker und Eiweiß im Urin im Anschluß an eine infizierte Kopfwunde. (Münchener med. Wochenschrift 1911. Nr. 14.)

Die Zucker- und Eiweißausscheidung bestand während der Fieberperiode und verschwand einige Tage nach dem Erlöschen wieder vollständig. E. vermutet, daß die Fiebererreger bzw. ihre Gifte sie veranlaßt hatten.

Kramer (Glogau).

- 
- 11) **E. Ruttin.** Freilegung der vorderen Teile der mittleren Schädelgrube zur Erreichung ausgedehnter otogener Extraduralabszesse. (v. Langenbeck's Archiv Bd. XCV. Hft. 1.)

Bei großen otogenen Extraduralabszessen, die sich weit nach vorn und außen erstrecken, hat R. folgende Methode als erprobt gefunden. Der Schnitt hinter dem Ohr wird nach oben zwei Querfinger breit über die Ohrmuschel nach vorn weiter geführt, eventuell bis zum lateralen Orbitalrand. Er durchtrennt zunächst nur Haut und subkutanes Gewebe bis auf die Muskeln, die sich in der Fossa temporalis ansetzen. Von diesen Muskeln wird die hintere Hälfte durchschnitten, die vordere mit dem Haken nach vorn gezogen. Nach Ausführung der Totalaufmeißelung des Warzenfortsatzes wird noch die Jochfortsatzwurzel und so viel von der Schuppe fortgenommen, bis man vorn gesunde Dura sieht. Ferner wird noch ein Stück des horizontalen Teiles des großen Keilbeinflügels reseziert, wobei man 1 $\frac{1}{2}$  cm nach vorn und innen vordringen kann, ohne die großen Gefäße und Nerven zu erreichen. Die Arteria meningea media, die man zu Gesicht bekommt, braucht nicht unterbunden zu werden, da sie an der Dura haften bleibt. Verf. publiziert fünf Krankengeschichten von Patt., bei denen er sein Verfahren angewendet hat.

In der Epikrise dieser Fälle erwähnt er ganz besonders, daß die Lumbalpunktion beim Gehirnbruchs fast niemals imstande ist, die Entscheidung zu bringen, ob operiert werden soll oder nicht. Der Standpunkt, daß man bei eitriger Lumbalpunktion nicht operieren soll, erscheint ihm überwunden.

E. Siegel (Frankfurt a. M.).

**12) Pierre Delbet, Paul Second, Tuffier. A propos de la trépanation décompressive. (Bull. et mém. de la soc. de chir de Paris T. XXXVII. Nr. 12. 1911. März 28.)**

Pierre Delbet macht darauf aufmerksam, daß der Befund bei der Lumbalpunktion zu großen diagnostischen Irrtümern Veranlassung geben kann; außerdem kann sie den mit Hirngeschwülsten behafteten Kranken sehr gefährlich werden und den plötzlichen Tod herbeiführen. Er weist ferner auf die so häufige Unmöglichkeit hin, auch mit allem neurologischen Aufwand eine Hirngeschwulst richtig lokalisieren zu können. Dabei können die größten Fehldiagnosen unterlaufen. In der wichtigen Frage der Duraöffnung vertritt D. den Standpunkt, daß die Dura mater bei der Palliativtrepanation unbedingt zu inzidieren ist, und zwar einzeitig. Von einer zweizeitigen Operation sieht er keinen Vorteil. Die plötzlichen Todesfälle bei der Dekompression, die glücklicherweise selten sind, sind zweifellos auf besondere Eigentümlichkeiten der Geschwulst zurückzuführen; diese sind durch die vorhergehende Entfernung der Knochenplatte auch nicht zu beeinflussen. Die Erfolge der Palliativtrepanation sind nicht von langer Dauer. Drei der von D. im letzten Jahre operierten Kranken sind nach einigen Monaten gestorben. Aber immerhin ist der momentane Erfolg enorm; denn wenn man auch nicht das Leben der Kranken verlängert, so schafft man ihnen doch durch Beseitigung der Schmerzen und Verhütung der Blindheit einen leidlichen Lebensabend. Außerdem darf nicht vergessen werden, daß bei der Unsicherheit der Diagnostik den vorhandenen Hirndruckerscheinungen eine Geschwulst nicht zugrunde zu liegen braucht, obwohl es angenommen werden könnte. In solchen Fällen bedeutet die Trepanation, die eine palliative sein sollte, einen kurativen Eingriff, da gewisse Kranke nach diesem sich bereits mehrere Jahre hindurch einer guten Gesundheit erfreuen.

Second hat in 72 Fällen die Palliativtrepanation ausgeführt und das Resultat derselben verfolgen können. S. befindet sich bezüglich der Wahl des Instrumentariums, des Ortes der Trepanation, bezüglich des Wertes der Lumbalpunktion und der Ventrikelpunktion mit einzelnen Chirurgen in Divergenz. Er liebt die komplizierten Instrumente nicht und stimmt Savariaud bei, daß es nicht gleichgültig ist, wo man trepaniert. Was den Wert der Lumbalpunktion anlangt, so verweist er auf mehrere Fälle, die Babinski nur auf diese Weise behandelt und gebessert hat. Durch die Ventrikelpunktion nach erfolgter Trepanation kann man die erzielte Besserung des Zustandes zu einer langdauernden machen. S. hält es für gefährlich, in jedem Falle die Dura mater zu inzidieren und hält fast immer die zweizeitige Operation am Platze.

Es folgt eine Besprechung der operativen Indikationsstellung unter den verschiedenen Verhältnissen und der operativen Technik. In 5% der beobachteten Fälle betraf die Palliativtrepanation Fälle, die eine der Heilung zugängliche Gehirnschädigung aufwiesen. So fand sich bei einem Pat., der 2 Jahre nach einer dringend indizierten Palliativtrepanation an Hämoptyse starb, ein vernarbter Tuberkel des Kleinhirns.



Tuffier vertritt seinen Standpunkt, der einen möglichst radikalen Eingriff verlangt. Er macht, wenn nötig, eine große Schädelücke, um eine genügende Untersuchung des Gehirns vornehmen zu können. Er versucht, wenn irgend möglich, eine radikale Entfernung der Geschwulst. Wenn der Zustand des Kranken vor der Operation ein bedenklicher ist, wenn die unvermeidliche Blutung bei der Operation schlecht vertragen wird, so macht T. die Operation zweizeitig. Die unmittelbaren Resultate der Palliativtrepanation sind bemerkenswert; das Verschwinden der oft quälenden Schmerzen ist die Regel. Freilich ist der Dauererfolg ein sehr mäßiger, und die Operierten sterben zum größten Teil im Laufe des der Operation folgenden Jahres. G. E. Konjetzny (Kiel).

**13) Lucas-Championnière, Delorme, Sieur, Walther, Lejars. Sur la trépanation décompressive.** (Bull. et mém. de la soc. de chir. de Paris T. XXXVII. Nr. 13. 1911. April 4.)

Lucas-Championnière bespricht allgemeine Fragen der topographischen Diagnose von Gehirnläsionen. Die Gehirnläsionen, bei denen ein chirurgischer Eingriff zur Heilung führen kann, teilt er in vier Gruppen ein:

1) Entzündliche Affektionen (Meningo-Encephalitis verschiedenen Ursprungs, Abszesse usw.). In diesen Fällen kann auch entfernt vom primären Herd eine augenfällige sekundäre Gehirnschädigung vorliegen und der operative Eingriff dementsprechend den primären Herd treffen. Deshalb sind sehr breite Schädelöffnungen indiziert und ein beharrliches Suchen nach dem primären Herd oft notwendig.

2) Tumoren. Die präzise Indikation für einen Eingriff bei diesen hängt sehr von der Natur des Tumors ab. Wenn auch hierbei viele diagnostische Irrtümer vorkommen, so hat man bei breiter Trepanation im allgemeinen den Tumor doch in der Nähe der bestimmten Stelle gefunden.

3) Gewisse Schädeltraumen oder ihrer Natur nach umgrenzte Gehirnläsionen erlauben präzise Diagnosenstellung und sichere Operation.

4) Sehr ausgedehnte, fern von den Zentren zur Entwicklung gelangte Prozesse, die zu Hirndruck führen, der sekundär die Funktion der Zentren beeinflussen kann. Bei zwei Pat., die C. wegen Konvulsionen und Lähmungen mit Erfolg trepaniert hatte, ergab die spätere Autopsie in dem einen Falle einen Tumor der Schädelbasis, in dem anderen der Kleinhirnbasis.

Die zweizeitige Operation hält C. für die Operation der Wahl. In einzelnen Fällen ist sie angebracht, in anderen eine sofortige Eröffnung der Dura dringend indiziert.

Delorme erwähnt zwei von ihm operierte Fälle. Der erste Kranke litt seit einigen Wochen an beiderseitigen sensiblen und motorischen Hirnstörungen, besonders aber der linken Seite. Dabei bestanden lebhaft Kopfschmerzen. Von seiten der Augen und Ohren waren keine nachweisbaren Störungen vorhanden, aber der Kranke befand sich in einer fast ständigen Stumpfheit. Die Diagnose lautete auf Hirntumor, ohne daß eine präzise Lokalisation möglich war. Trepanation rechts, in der Gegend des Sulcus Rolandi. Der Kranke starb bald nach der Operation. Bei der Autopsie fand sich ein Bulbärtumor. In einem zweiten trepanierten Falle trat eine Pyocyaneusinfektion ein, die zu großen Substanzverlusten des prolabierte Hirnteiles und schließlich zum Tode führte.

Sieur spricht über die Lumbalpunktion und ihren Wert als diagnostisches und therapeutisches Mittel bei Hirndruckercheinungen. Zu einer präzisen Dia-

gnose kann die Lumbalpunktion nicht verhelfen. Was ihren therapeutischen Wert anlangt, so ist sie in der größten Zahl der Fälle nutzlos, in vielen anderen gefährlich. Die Todesfälle überwiegen dabei die Fälle mit eingetretener Besserung. Dies geht aus der Zusammenstellung von Schneyder (Thèse de Bordeaux 1908) hervor. Von 35 mit Lumbalpunktion behandelten Kranken sind 17 gestorben: 9 in den ersten 12 Stunden nach der Punktion, 5 nach 24 Stunden, 2 nach 48 und 60 Stunden; nur einer hat 5 Tage gelebt. Von den 18 unter der Rubrik »gebessert« geführten Kranken wiesen 4 eine Vermehrung des Kopfschmerzes, 2 Schwindelanfälle und Erbrechen auf, und nur 12 haben eine Verminderung ihrer Kopfschmerzen, der Augenstörungen und des Allgemeinbefindens erfahren. Bei 13 Kranken war die Besserung von kurzer Dauer, trotz zwei- oder dreimal wiederholter Punktion, und der Tod trat sehr schnell durch Kachexie ein. Nur in zwei Fällen hielt die Besserung 9 bzw. 13 Monate nach der Punktion an.

Die Lumbalpunktion hat bis jetzt bei der Therapie der Hirntumoren nur sehr wechselnde Resultate von zweifelhaftem Wert ergeben. Wenn der Tumor gemäß seiner Lokalisation oder seiner Natur eine Hypersekretion des zerebralen Liquor zur Folge hat, dann kann die Lumbalpunktion, auch mehrmals wiederholt, den Kopfschmerz zum Schwinden bringen, die Neuropapillitis aufhalten und den Allgemeinstatus bessern. Ist der Hirndruck aber bedingt durch die Anwesenheit des Tumors allein und nicht durch die Vermehrung des cerebralen Liquor, so ist die Lumbalpunktion erfolglos; sie ist gefährlich, wenn ein Tumor durch Entziehung der ihn umgebenden Flüssigkeit gegen die Medulla oblongata gedrückt wird. Wenn auch durch besondere Vorsicht die unmittelbare Mortalität bei der Lumbalpunktion herabgesetzt werden kann, so ist sie doch von untergeordneter Bedeutung, weil sie in erster Linie ein diagnostisches Hilfsmittel, aber kein therapeutisches Mittel sein soll.

Walther gibt einige kasuistische Beiträge. Er ist absolut überzeugt von der Notwendigkeit zweizeitig zu operieren. Er hat immer so operiert. Nur in einem Falle, wo nach der Trepanation der gesuchte Tumor, der oberflächlich lag, durch die Dura mater durchschien, hat er sich verleiten lassen, sofort die Dura mater zu inzidieren und den Tumor zu enukleieren. Gleich darauf trat eine Atemlähmung ein, die trotz aller Anstrengungen zum Tode des Pat. führte.

Lejars: Die Hirnchirurgie ist im Stadium der Entwicklung, in dem es nottut, Tatsachen zu berichten und zu vergleichen. L. spricht sich für das moderne Instrumentarium aus, durch welches die Trepanation ein relativ einfacher und leichter Eingriff geworden ist. Man arbeitet mit diesem schnell und reduziert mit der Dauer des Eingriffes auch die Menge des nötigen Anästhetikums. L. ist für die zweizeitige Operation. Schon die breite Kraniektomie allein, ohne Inzision der Meningen genügt oft, um für eine Zeit die Schmerzen zu besänftigen; ja es kommt vor, daß sie allein ein gutes Dauerresultat gibt. Wenn es nottut, kann man in zweiter Sitzung die Dura mater eröffnen.

G. E. Konjetzny (Kiel).

#### 14) Iselin (Basel). Zur operativen Behandlung des Hirnschlages. (Deutsche med. Wochenschrift 1911. Nr. 18.)

Verf. trepanierte einen 62jährigen Mann, der die Erscheinungen eines subduralen Hämatoms mit Hirnquetschung oder eine Apoplexie aufwies, tatsächlich aber, wie die Sektion später ergab, eine Apoplexie hatte, etwa 3 Stunden, nachdem er auf einer Treppe gestürzt war, und sah während der Operation nach Entleerung

einer blutigen Flüssigkeitsansammlung unter der Dura und im Anschluß an die Ventrikelpunktion, d. h. nach der völligen Druckentlastung, nachdem das Gehirn wieder angefangen hatte zu pulsieren und das Bewußtsein wieder zurückgekehrt war, eine erneute Blutung in das Gehirn und die Ventrikel einsetzen. Der anfängliche Erfolg der Trepanation war insofern ganz erfreulich, als das Gehirn wieder zu pulsieren anfang; die plötzliche Einsetzung der Blutung dagegen zeigt, daß infolge der plötzlichen Druckentlastung eine Nachblutung eintreten kann. Bei Apoplexie muß man zunächst zwischen den Eingriffen unterscheiden, die sich gegen die Folgeerscheinungen der Blutung richten, und solchen, die bezwecken, die lebensbedrohenden schweren Erscheinungen zu bekämpfen. Die Erfahrungen lehren, daß wohl von den Operationen, die nachträgliche Folgen der Apoplexie beseitigen wollen, am ehesten noch ein Erfolg zu erwarten ist, während im anderen Falle die Prognose recht ungünstig ist. Verf. hält es nicht für unwahrscheinlich, daß in seinem Falle die auffallende Besserung, die nach der Trepanation eintrat, vielleicht von längerem Bestand gewesen wäre, wenn nicht die Ventrikelpunktion gemacht worden wäre. Die Verletzung eines Blutgefäßes bei der Ventrikelpunktion konnte übrigens ausgeschlossen werden. Zum Schluß weist Verf. noch auf die chirurgische Behandlung der Pachymeningitis haemorrhagica hin und berichtet kurz über einen von de Quervain operierten Fall, der nach Trepanation einen günstigen Verlauf nahm.

Deutschländer (Hamburg).

### 15) Leischner. Zur Chirurgie der Kleinhirnbrückenwinkeltumoren.

(Mitteilungen a. d. Grenzgebieten der Medizin u. Chirurgie Bd. XXII. Hft. 5.)

Die als »Acusticustumoren« oder »Kleinhirnbrückenwinkeltumoren« bezeichneten Geschwülste der hinteren Schädelgrube sind zwar etwas schwer zugänglich, bieten aber im Gegensatz zu anderen Hirngeschwülsten recht günstige Aussichten für Radikalheilung, da sie meist derbe, umschriebene Gebilde sind und sich, auch wenn sie schon beträchtliche Größe erreicht haben, gut enukleieren lassen, zumal sie weder mit der Dura noch mit dem Gehirn in Zusammenhang stehen und am häufigsten vom Bindegewebe des Nervus acusticus, aber auch von dem des V., VII., IX., X. und XI. Hirnnerven ausgehen sollen. L. berichtet aus der v. Eiselsberg'schen Klinik über zehn operierte Fälle. Am besten erwies sich das zweizeitige Verfahren: Zunächst Herunterklappen eines großen Weichteillappens, Anlegen eines Loches im Knochen über der betreffenden Hemisphäre mit Fräse, von der aus mit Kneifzange der Knochen weiterhin fortgenommen, also geopfert wird; ein Teil des Proc. mastoideus wird dabei mit fortgenommen; wichtig ist es, für die bequeme Verdrängung der Kleinhirnhemisphäre auch auf der anderen Seite die Hinterhauptsschuppe bis zum Warzenfortsatz zu opfern. Nach 6—9 Tagen wird die Dura über beiden Hemisphären durch einen bogenförmigen Horizontalschnitt eröffnet und nach doppelter Unterbindung und Durchtrennung des Sinus sagittalis heruntergeklappt, das Kleinhirn zur Seite gedrängt, die Geschwulst im ganzen oder in Stücken entfernt. Um die Dura wieder zunähen zu können, mußte öfters ein Stück Kleinhirn abgeschnitten werden. Von den 10 Operierten starben 6; 4 konnten gebessert aus der Klinik entlassen werden; bei zwei derselben ist seit Entlassung erst so kurze Zeit verstrichen, daß sie für das Heilungsergebnis noch nicht spruchreif sind. Die beiden anderen aber wurden 8 bzw. 14 Monate nach dem Eingriff untersucht; sie waren beide vollständig arbeitsfähig als Zeichner bzw. in häuslicher und mehrstündiger Feldarbeit. Beide waren von subjektiven Beschwerden völlig befreit, vor allem hatte sich die Seh-

schärfe gehoben, während die übrigen Hirnnervensymptome nicht wesentlich zurückgegangen waren.

Aus der Literatur konnte L. 41 Fälle sammeln von operierten Acusticusgeschwülsten; zählt er dazu die eigenen 10 Beobachtungen, so ergaben die 51 Fälle eine Mortalität von 70%. Die meisten der Pat. erlagen dem Shock und der Lähmung lebenswichtiger Zentren in der Medulla. Haeckel (Stettin).

#### 16) Mondschein (Wien). Zur Kasuistik der Cholesteatomtumoren der hinteren Schädelgrube. (Wiener med. Wochenschrift 1911. Nr. 9.)

M. berichtet über ein primäres Cholesteatom der hinteren Schädelgrube mit Übergreifen auf die mittlere Schädelgrube bei einem 51jährigen Herrn, das operativ mit Erfolg entfernt wurde. Er hält die Geschwulst für angeboren, teils aus theoretischen Gründen, teils auf Grund verschiedener Tatsachen: Das Wachstum mußte ein sehr langsames gewesen sein, die Erscheinungen seitens des Zentralnervensystems waren geringfügig; es bestand eine Hypoplasie der Kleinhirnhemisphäre, endlich besaß der Schädel einen ungewöhnlich großen Querdurchmesser. Von den nervösen Symptomen ist der Tic convulsif hervorzuheben, der, wie M. annimmt, einer mechanischen Irritation des Facialis beim Eintritt in den inneren Gehörgang entsprungen war. Die Geschwulst hatte schließlich nach Usurierung des Warzenfortsatzes die hintere Gehörswand durchbrochen, war von einer Otitis externa aus infiziert worden und hatte so den Anstoß zur Operation gegeben.

Die postoperative Heilung verlief glatt. M. konnte in der Literatur nur einen analogen Fall finden. Erhard Schmidt (Dresden).

#### 17) E. A. Schäfer (Edinburg). Die Funktionen des Gehirnanhanges (Hypophysis cerebri). Berner Universitätsschriften Hft. 3. 39 S. Bern, Max Drechsel, 1911.

Verf. berichtet über den derzeitigen Stand der Forschung, die Funktion der Hypophyse betreffend und teilt die Ergebnisse neuer eigener Untersuchungen mit. Er kommt zu folgender Zusammenfassung:

1) Der Gehirnanhang besteht aus drei Teilen:

a. einem vorderen Teil, gebildet von vaskular-glandularem Epithel;

b. einem Zwischenteile, gebildet von einem weniger gefäßreichen Epithel, welches Kolloid absondert;

c. einem nervösen Teil, welcher nur aus Neuroglia besteht, aber durchsetzt ist von der Kolloidsubstanz des Zwischenteils, die durch ihn in das Infundibulum des dritten Ventrikels dringt.

Diese Teile unterscheiden sich voneinander auch in ihrer Funktion.

2) Die Funktion des vorderen Teiles steht wahrscheinlich in Beziehung zum Wachstum der Gewebe des Skeletts, einschließlich Knorpel, Knochen und Bindegewebe im allgemeinen. Für die Anschauung spricht wesentlich die Tatsache, daß Hypertrophie des vorderen Teiles zusammenfällt mit Überwachstum des Skeletts und des Bindegewebes bei wachsenden, aber wesentlich des Bindegewebes bei ausgewachsenen Individuen. Diese Wirkungen werden wahrscheinlich durch Hormone hervorgerufen.

3) Die Funktion des Zwischenteils besteht darin, das Kolloid zu erzeugen: ein Material, welches Prinzipien oder Hormone enthält, die auf das Herz, die Blutgefäße und die Nieren wirken. Wahrscheinlich gibt es mehrere solcher Hor-

mone, die auf Blutgefäße und Nieren unabhängig und auch wohl antagonistisch wirken, derart, daß je nach den Umständen der Blutdruck steigen oder fallen, die Harnabsonderung vermindert oder vermehrt sein kann.

Die wirksamsten Hormone scheinen diejenigen zu sein, welche im allgemeinen den Tonus der Blutgefäße vermehren, im besonderen aber die Nierengefäße erweitern, die sezernierenden Nierenzellen aktivieren. Andere Hormone scheinen die Nierengefäße zu verengern. Die Wirkung dieser letzteren geht im allgemeinen schneller vorüber. Gewöhnlich macht sich dabei eine Hemmung der Herzschlagfrequenz geltend.

4) Tiere, denen der Gehirnanhang abgetragen worden ist, können nicht länger als einige Tage leben. Es wäre also nicht ratsam, eine Geschwulst des Gehirnanhangs beim Menschen vollkommen zu entfernen. Dies würde wahrscheinlich den Tod zur Folge haben. Wenn das Organ nicht in ausgedehntem Maße verletzt worden ist, so bemerkt man nur vermehrte Harnsekretion. Zugleich ist die Kolloidsubstanz des Zwischenteils vermehrt.

5) Akromegalie und Riesenwachstum scheinen die Folge von vermehrter Funktion des vorderen Lappens zu sein. Dieser ist bei solchen Affektionen vornehmlich hypertrophiert. Wenn der hintere Lappen gleichfalls hypertrophiert ist, so kommt es oft zu Polyurie. Der tödliche Ausgang, den schließlich die Akromegalie nimmt, der aber lange hinausgeschoben werden kann, ist wahrscheinlich mit einem Wandel der Natur der Geschwulst verknüpft: von rein glandulärer Hyperplasie zu einem sarkomatösen Gebilde, wobei das normale Gewebe zerstört wird.

6) Wenn man zur täglichen Nahrung des Tieres eine kleine Menge von Gehirnanhang fügt, so scheidet das Tier eine größere Menge Urin aus. Dies erfolgt aber nur, wenn Zwischenteil oder hinterer Lappen als Futter gedient haben. Ähnlichen Effekt hat die Verpflanzung der Drüse von einem Individuum auf ein anderes derselben Spezies. Die Urinvermehrung dauert aber in diesem Falle nur kurze Zeit, weil das überpflanzte Organ bald resorbiert wird.

7) Es scheint, daß der Wuchs von jungen Tieren, denen man zu ihrem Futter eine kleine Menge von Gehirnanhangssubstanz gibt, begünstigt, nicht etwa, wie man geglaubt hat, gehemmt wird. Auch wenn man jungen Tieren die Drüse einzupflanzen suchte, schädigte man nicht, sondern bemerkte eher, daß die Ernährung begünstigt schien. Es gelang, wie soeben bemerkt, nicht, eine dauernde Transplantation herzustellen. Deshalb war jeder Erfolg, den man beobachtete, nur temporär.

Literaturverzeichnis.

W. V. Simon (Breslau).

18) E. Bircher. Krönlein'sche Operation bei Retrobulbärtumor. (v. Langenbeck's Archiv für klin. Chirurgie Bd. XCV. Hft. 1.)

B. beschreibt die Anwendung der Krönlein'schen Operation bei einem retrobulbär gelegenen kavernösen Lymphangiom. Der Erfolg der Operation war auch kosmetisch ein guter. Verf. empfiehlt zur Vermeidung von Gesichtsnervenschädigung den Kocher'schen Schnitt. E. Siegel (Frankfurt a. M.).

19) Gerber (Königsberg). Die nicht spezifischen ulzerösen Erkrankungen der Mundrachenhöhle und Salvarsan. (Münchener med. Wochenschrift 1911. Nr. 9.)

Nach G.'s Beobachtungen ist es wohl kaum zweifelhaft, daß neben der Plaut-Vincent'schen Angina noch eine ganze Reihe der entzündlichen und ulzerösen

Erkrankungen der Mund- und Rachenhöhle — die Gingivitis, Stomatitis simplex und mercurialis, manche periostitische und peribukkale Abszesse, Skorbut und vielleicht auch die Noma — zu den durch Salvarsan heilbaren Spirochätenerkrankungen gehört. Die in Tonsillarlakunen, auf der Zunge, unter dem Zahnfleischrand stets vorhandenen Spirochäten und fusiformen Bazillen finden in den durch eine lokale oder allgemeine Schädigung angegriffenen Geweben der Mundschleimhaut einen geeigneteren Nährboden, verlassen ihre Schlupfwinkel, zerstören das hin-fällig gewordene Epithel und erzeugen so die Ulzerationen. Durch Salvarsan, das G. in der Dose von 0,6 intravenös injizierte, werden diese und die Spirochäten zum Verschwinden gebracht, wie es unter den drei mitgeteilten Fällen — zwei von Plaut-Vincent'scher Angina und einer von Skorbut — besonders der letztere zeigt.

Kramer (Glogau).

**20) Drenkhahn (Detmold). Die Behandlung der mit Wolfsrachen komplizierten einseitigen Hasenscharten. (Münchener med. Wochenschrift 1911. Nr. 9.)**

D. glaubt gegenüber Riedel (Jena), daß man gleich nach der Geburt komplizierte Hasenscharten gefahrlos operieren könne, wenn man nur für möglichste Zeit- und Blutersparnis sorgt. Zu diesem Zweck legt er vor Beginn der Schnitführung durch beide Abschnitte der Oberlippe einen später zur Entspannungsnaht verwendbaren langen Silkwormfaden so, daß der Stichkanal eine querliegende Ellipse von Weichteilen umfaßt, wodurch sich später beim Anziehen der Fadenschlinge die Wundflächen breit aneinanderbringen lassen. Zur Blutersparnis werden in der Gegend der Mundwinkel Catgutfäden von der Zahnfleisch-Oberlippenfalte aus möglichst hoch durch die Wangen geführt und straff um die Oberlippe geknotet. Der Vorteil einer in den ersten Tagen mit Erfolg ausgeführten Operation besteht nach D. darin, daß auch ohne Ablösung des ganzen mittleren Gesichtsabschnitts vom Oberkiefer (Riedel) die Nase allmählich in die richtige Form gezogen und der Zwischenkiefer nach hinten verschoben wird.

Kramer (Glogau).

**21) A. B. Josefowitsch. Spondylarthritis typhosa (Typhoid spine, Spondylitis typhosa, Spondylosis typhosa). (Charkower med. Journal 1911. [Russisch.])**

J. beobachtete fünf Fälle (Männer 42, 30 und 27 Jahre alt, Frauen 28 und 19 Jahre alt).

Die Veränderungen waren im III. und IV. Lendenwirbel lokalisiert, während der II. und V. ganz unverändert waren. Die deutlichste Veränderung wies der Intervertebralknorpel auf. Der Knochen war in den unmittelbar anliegenden Teilen destruiert. In den Wirbelkörpern selbst waren Zerstörungen im Röntgenbilde nicht zu erkennen. Auf Grund dieser Tatsachen hält J. es für richtig, das ganze Krankheitsbild als Spondylarthritis zu bezeichnen.

Die Stelle der größten Empfindlichkeit für Druck und Schlag, nämlich der I. und II. Lendendornfortsatz, fiel nicht mit den am meisten betroffenen Wirbeln (III. und IV.) zusammen.

Der vorangegangene Typhus war in vier Fällen leicht. Die Spondylarthritis entwickelte sich allmählich, in einem Falle vor Ablauf des Typhus. Schwellung der Weichteile war nie nachweisbar.

In einem Falle wurde Hyperästhesie an der Innenseite beider Ober- und Unterschenkel beobachtet, in zwei anderen Fehlen des Patellarreflexes. Die Hyperästhesie betraf das Gebiet der III. und IV. Lumbalwurzel, hierher fällt auch der Reflexbogen für den Patellarreflex. Auf Grund der Röntgenbilder kann mit Sicherheit angenommen werden, daß eine Schädigung der Wurzeln beim Durchtritt durch die Intervertebrallöcher erfolgt war.

Hier — wie überall — ist möglichst frühzeitige Behandlung erwünscht; sie tritt aber gerade bei dieser Erkrankung selten ein, weil die Kranken sich noch bemühen, möglichst zu arbeiten. \_\_\_\_\_ V. E. Mertens (Zabrze O.-S.).

**22) Stønder. Über zwei Fälle von Spondylitis typhosa. (St. Petersburg med. Wochenschrift 1911. Nr. 19.)**

Verf. bringt zwei Krankengeschichten der seltenen Fälle von Spondylitis typhosa, ein Krankheitsbild, welches zuerst Quincke beschrieben und Fränckel später sehr eingehend pathologisch-anatomisch und bakteriologisch bearbeitet hat.

Es traten in der Rekonvaleszenzperiode, nachdem der Kranke schon das Bett verlassen hatte, enorm heftige Schmerzen, nach der Glutaealmuskulatur und in die Ischiadicusbahn ausstrahlend, auf mit allen Zeichen einer Spondylitis, sehr hohem Fieber.

S. bespricht vom neurologischen Standpunkt aus die Differentialdiagnose gegen posttyphöse Neuralgien und periphere Neuritis. Es kam zu Zuckungen im rechten Quadriceps, Blasen- und Mastdarmstörungen, die Beine wurden lange im Kniegelenk flektiert gehalten. Schließlich Ausheilung. Die Schmerzen waren zeitweise so heftig, daß auch Morphinum-Skopolamin nichts nutzte und der Kranke verschiedentlich Selbstmord versuchte. \_\_\_\_\_ Deetz (Arolsen).

**23) N. N. Anitschkow. Zur Lehre von den teratoiden Geschwülsten der Kreuzbeingegend. (Russki Wratsch 1911. Nr. 15.)**

Beschreibung des histologischen Bildes einer apfelgroßen Geschwulst. Einerseits hatten sich aus den embryonalen Resten des Ektoderms verschiedene Elemente des Nervensystems, andererseits verschiedene Epithelformen entwickelt; ein dritter Teil proliferierte nach Art eines Adenoms. Aus dem Mesenchym hatten sich verschiedene Arten von Bindegewebe und Muskeln entwickelt. Der Fall zeigt, daß in solchen Geschwülsten die Keimreste sich teils nach dem für den Embryo charakteristischen Typus differenzieren, teils atypisch — nach Art eines Adenoms oder Glioms — wuchern. Die atypische Wucherung ist desto bedeutender, je niedriger der Grad der Differenzierung der embryonalen Elemente.

\_\_\_\_\_ Gückel (Kirssanow).

**24) Bönniger und Adler. Intraduraler Konglomerattuberkel des Rückenmarks; Operation; erhebliche Besserung. (Med. Klinik 1911. p. 679.)**

Bei einem 39jährigen Pat. fiel die Konjunktivalreaktion mit 2%igem Tuberkulin bejahend aus; sonst wies nichts auf Tuberkulose hin. Schmerzen, Reflex-, Empfindungs- und Bewegungsstörungen wurden auf eine Geschwulst bezogen, die im Bereiche des XI. Brustsegments im Wirbelrohr auf das Rückenmark drückte (Bönniger). A. spaltete den IX.—XI. Brustwirbel, fand aber die bohnen große, harte Neubildung etwas tiefer, innerhalb des XII. Brustwirbels. Sie ging von den weichen Häuten aus und ließ sich vom Mark lösen. Heilung der Wunde.

Von seiten der knöchernen Wirbelsäule keine Störung. Nervenbefund zunächst verschlechtert, nach 3 Monaten ein wenig und seitdem erheblich und dauernd gebessert.

Nach Bönninger gibt es mehrere Möglichkeiten der Erklärung dafür, daß die Geschwulst tiefer saß, als dem Nervenbefunde entsprach. Man muß in solchen Fällen das Wirbelrohr ausgiebig spalten.

A. fand in der Geschwulst Tuberkel mit Riesenzellen, aber keine Tuberkelbazillen. Daß dieses infektiöse Granulom eine gummöse Neubildung gewesen ist, ist unwahrscheinlich. Auch in solchen Fällen muß operiert werden, falls nicht antiluetische Behandlung baldige Besserung bringt. Zusammenstellung der bisherigen Kenntnisse von den Solitär tuberkeln des Hirns, des Rückenmarkes und ihrer Häute sowie der chirurgischen Bedeutung dieser Geschwülste.

Georg Schmidt (Berlin).

## 25) Johannes Becker. Förster'sche Operation bei tabischen gastrischen Krisen. (Med. Klinik 1911. p. 775.)

Henle nahm einer schwer tabischen, älteren Frau beiderseits die VII. bis X. Rückenervenwurzeln weg mit vollem Erfolge hinsichtlich der Magenkrisen. Dagegen traten alsbald Schmerzen und Lähmung in den Beinen, sowie Blasenlähmung ein, die erst nach 12 Wochen verschwanden. Als deren Grund wird Nachblutung und Druck auf das Mark ausgeschlossen. Vielleicht wurde durch zulange Tieflagerung des Kopfes und Hochlagerung des Beckens der abwärts von der Wunde gelegene Teil des Rückenmarkes geschädigt. Man soll nicht zu viel Spinalflüssigkeit abfließen lassen und schneller zur wagerechten Lagerung zurückkehren.

Georg Schmidt (Berlin).

## 26) Robert Abbe. Resection of posterior roots of spinal nerves within the dura to relieve pain, pain reflex, athetosis aus spastic paralysis (Dana's Operation). (St. Luke's hospital med. and surg. reports. New York 1910.)

Verf. führte — auf Veranlassung von Dana — zum erstenmal (die erste Wurzeldurchschneidung ist von A. von Bennett ausgeführt worden! Ref.) im Jahre 1888 die Durchschneidung der hinteren Wurzeln in einem Falle von Neuralgie des rechten Armes infolge von Neuritis aus, bei dem vorher bereits der Oberarm erfolglos amputiert worden war. Unter den übrigen fünf von ihm operierten Fällen befindet sich einer mit Athetose des rechten Armes und heftigen Armneuralgien bei infantiler Hemiplegie. Von anderer Seite war bereits die hohe Amputation des Armes vorgenommen worden, aber die Schmerzanfälle dauerten an. Daher Durchschneidung der sensiblen Cervicalwurzeln V—VIII und dors. I sowie der motorischen Cervicalwurzeln VII und VIII. Das Verschwinden der Athetose konnte durch 4 Jahre hindurch verfolgt werden; die Beseitigung der Schmerzen war jedoch keine vollkommene.

Zu bemerken ist, daß A. in seiner früheren ausführlichen Mitteilung seines Falles 1896 angibt, daß er mit Rücksicht auf die bestehende Athetose die vorderen Wurzeln, und zwar die VI., VII., VIII. Cervicalis und I. Dorsalis durchschnitten hat. Von den vier werden jetzt zwei unterdrückt. Dieser Fall ist also absolut kein Beweis, daß Athetose durch Resektion hinterer Wurzeln beseitigt werden kann, wie dies nach der Überschrift, die Verf. seinem Artikel gegeben hat, erscheinen



muß. Jedenfalls hat A. keineswegs mit diesem Falle gezeigt, daß spastische Lähmungen mit Resektion hinterer Wurzeln gebessert werden können. (Ref.)

Ein weiterer Fall betrifft ebenfalls eine posthemiplegische Lähmung des linken Armes mit schmerzhaften Spasmen. Durchschneidung von  $\frac{3}{5}$  der VI. und VII. hinteren Cervicalwurzel sowie der VII. und VIII. zur Hälfte. Erhebliche Besserung der Schmerzen und Spasmen durch 7 Monate hindurch verfolgt.

Verf. empfiehlt nach dem Vorschlage von Taylor, in derartigen Fällen die Wirbelbögen nur zur Hälfte zu entfernen und ebenso die hinteren Wurzeln nur zur Hälfte zu reseziieren. Letzteres soll zur Erzielung einer Anästhesie praktisch ausreichend sein.

E. Melchior (Breslau).

**27) H. Matti. Über einen Fall von Fistula colli mediana, hervorgegangen aus einem in ganzer Länge offen gebliebenen Ductus thyreoglossus. (v. Langenbeck's Archiv Bd. XCV. Hft. 1.)**

Vorliegender Fall ist der erste bekannt gewordene, in dem eine vom Ductus thyreolinguales ausgehende Halsfistel bestand mit einem vollständig offenen Gange vom Foramen coecum bis zum Processus pyramidalis der Schilddrüse. Nach der vorliegenden Beobachtung ist die Annahme falsch, daß der Ductus thyreoglossus stets vor dem Zungenbein verläuft, da bei dem Knaben M.'s mit Sicherheit der Verlauf hinter dem Os hyoideum konstatiert werden konnte.

E. Siegel (Frankfurt a. M.).

**28) Alivisatos. Fistule pharyngo-cutanée congénitale. Rapport par A. Broca. (Bull. et mém. de la soc. de chir. de Paris T. XXXVII. Nr. 14. 1911. April 11.)**

Bei einem 25jährigen, wohlgebauten Manne fand sich eine reichlich eiternde Fistel 0,2 cm oberhalb des linken Sternoclaviculargelenks; die Fistelöffnung war durch einen Granulationsschorf verlegt. In die Fistel eingegossene Milch floß in den Mund; man sah sie hinter der linken Mandel herausquellen. Eine von unten eingeführte weiche Sonde wurde im Rachen gefühlt. Mittels Röntgendurchleuchtung wurde die Lage der Sonde genau festgestellt. Die Fistel ist erst mit 18 Jahren im Anschluß an eine Angina entstanden. Der Pat. bekam am Ort der Fistelöffnung einen kleinen Abszeß, der inzidiert wurde und nach ca. 2 Monaten geheilt war. Nach 2 Jahren traten die entzündlichen Erscheinungen wieder auf, die Fistel brach wieder auf und vernarbte wieder. Dies wiederholte sich noch öfter. Der Bruder des Pat. soll an einer ähnlichen Affektion gelitten haben. Die Therapie bestand in einer Exstirpation des Ganges, der nach oben mit nicht flimmerndem Zylinderepithel, nach unten mit Epidermis ausgekleidet war. Das subepitheliale Gewebe bestand oben aus adenoidem, Lymphfollikel enthaltendem Gewebe, unten aus nicht adenoidem Bindegewebe.

G. E. Konjetzny (Kiel).

**29) Reinecke. Anspießung der Carotis communis durch einen Stahlsplitter. (Fortschritte a. d. Gebiete der Röntgenstrahlen Bd. XVI. Hft. 6.)**

Einem 16jährigen Arbeitsburschen war ein abgesprungener Stahlsplitter gegen die rechte Halsseite geflogen; es blutete nur ganz mäßig. Tags darauf trat eine teigige, polsterartige, grünlich verfärbte Schwellung an der rechten Oberschlüsselbeingrube auf. Das Röntgenbild ergab einen Fremdkörper in der Tiefe des Halses. Bei der Operation fand man große Blutgerinnsel, nur wenig frisches Blut, keine

blutenden Gefäße. Der Fremdkörper wurde nicht gefunden. Soporöser Zustand. 2 Tage nach der Operation schlaffe Lähmung des linken Armes und Beines. Am 3. Tage Tod. Bei der Sektion fand man einen Stahlsplitter in der hinteren Wand der Arteria carotis communis stecken; an dieser Stelle im Gefäß ein großer Thrombus. Gaugele (Zwickau).

**30) Guisez. Contribution à l'étiologie du cancer de l'oesophage.** (Gaz. des hôpitaux 1911. Nr. 37.)

An seinem Material von 650 Speiseröhrenkarzinomen rechnet G. heraus, daß auf 14 Karzinome eines fällt, das sich an Ösophagusspasmus anschließt. Es kann bis 30 Jahre dauern, bis das Karzinom manifest wird. Diagnostiziert werden kann es nur mit dem Ösophagoskop.

Man kann diesen Karzinomen vorbeugen, indem für Beseitigung des Spasmus und allmähliche Reduktion der Dilatation und der sie begleitenden Ösophagitis gesorgt wird. V. E. Mertens (Zabrze O/S.).

**31) Eastmann. Gastrostomy as a curative measure per se in non-malignant strictures of the oesophagus.** (Annals of surgery 1911. März.)

E. tritt für möglichst frühe Gastrostomie bei gutartigen Verengerungen der Speiseröhre ein; so lange als noch halbfeste Speisen durch die Striktur gehen, mag man bougieren, wenn aber nur flüssige Speisen durchgehen, soll die Gastrostomie gemacht werden, bevor die Kranken zu sehr von Kräften kommen. Die Gastrostomie wirkt nach Ewald insofern günstig, als der durch sie gefüllte Magen die Speiseröhre nach abwärts zieht, wodurch an und für sich das Durchtreten von Speisen oder Bougies erleichtert wird. Die Gastrostomie wirkt aber auch in anderen Fällen durch Ruhigstellung entzündeter oder erodierter Strikturen günstig.

Herhold (Brandenburg).

**32) Delorme, Lejars, Tuffier, Rochard, Michaux, Kirmisson, Demoulin. Plaies pénétrantes de poitrine.** (Bull. et mém. de la soc. de chir. de Paris Tome XXXVII. Nr. 16. 1911. Mai 2.)

Die ausgedehnte Debatte hat zu einer Einigung über die Frage des chirurgischen Eingreifens bei penetrierenden Brustwunden nicht geführt. Lejars hält die Frage noch nicht für spruchreif, sie ist noch im Stadium der Entwicklung.

Delorme läßt sich bei der Indikationsstellung für eine Thorakotomie in erster Linie von den physikalischen Zeichen, die für einen bedeutenden Hämothorax sprechen, leiten und richtet sein Handeln nicht nach der Schwere der funktionellen Symptomatologie. Er macht darauf aufmerksam, daß anfangs alarmierende, sehr schwere Symptome ohne bedeutenden Hämothorax vorhanden sein können, die aber meist schnell verschwinden.

Lejars hält es für unmöglich, eine mathematisch präzise Indikation für einen chirurgischen Eingriff aufzustellen. Es kann in diesen Fällen schwer sein, physikalisch die Ausdehnung des Hämothorax zu bestimmen, weil ein zu gleicher Zeit vorhandener Pneumothorax eine präzise Messung nicht gestattet. Der physikalische Befund allein kann kein praktisch zu verwertendes Kriterium für die Schwere des Falles sein. Die nervöse Reaktion, der Shock kurz nach der Verletzung dürfen freilich nicht zu einem chirurgischen Eingriff verleiten. Ist aber dieses Stadium überwunden, und tritt nach der Erholung und Beruhigung des

Kranken von neuem eine Verschlechterung des Pulses, zunehmende Blässe und Dyspnoe auf, so sind dies Zeichen einer anhaltenden Blutung, die einen chirurgischen Eingriff erfordern.

Tuffier hat bei Thoraxverletzungen sehr schwere funktionelle Störungen, Dyspnoe, Kollaps gesehen, er hat bisweilen einen Hämothorax konstatiert, der bis zur Spina scapulae hinaufreichte, aber er hat nie chirurgisch eingegriffen. Er ist zur Überzeugung gelangt, daß die Indikation zu einem operativen Eingriff ausnehmend selten vorliegt; und daß der Tod bei schweren Lungenverletzungen in den allerersten Stunden nach der Verletzung eintritt. Nach Ablauf dieser Zeit ist die Heilung die Regel. Nichts ist schwieriger als unmittelbar nach der Verletzung die richtige Diagnose für einen chirurgischen Eingriff zu stellen.

Rochard gibt zu, daß eine Operation nur ausnahmsweise indiziert ist, aber diese Fälle sind doch häufiger als Tuffier annimmt. Er macht außerdem auf die Sekundärinfektion des Hämothorax aufmerksam, die einen Eingriff erheischt.

Michaux teilt die Ansicht Tuffier's. Im Hospital Beaujon sind  $\frac{3}{4}$  der Thoraxwunden und sogar noch mehr spontan zur Heilung gebracht worden. Sogar bei Sekundärinfektion des Hämorthorax hat M. ohne chirurgischen Eingriff Heilung erzielt. Die Fälle, in denen operiert werden muß, sind selten.

Delorme gibt zu, daß in einem hohen Prozentsatz die Spontanheilung eintritt, nichtsdestoweniger aber bleiben eben Fälle (wenn auch selten) übrig, bei denen etwas anderes als Abwarten nottut. Auch D. hat nichts anderes behauptet, als daß die Thorakotomie nur in diesen seltenen und schweren Fällen indiziert ist, in denen sie durch kein anderes Vorgehen ersetzt werden dürfte. Denn in diesen Fällen birgt der operative Eingriff die einzige Heilungsaussicht des Verletzten in sich.

Demoulin sieht in der Stärke der Blutung, gemessen an der Blutmenge, die expektoriert wird, aus der Thoraxwunde ausfließt oder im Thorax sich ansammelt, allein ein Kriterium, das zu einem chirurgischen Eingriff bestimmen kann. Liegt bei einem Verletzten eine gewaltige Blutung vor, die das Leben desselben bedroht, so sollte man mit der Thorakotomie nicht säumen. Die Quelle der Blutung muß in diesem Falle beseitigt werden. In solchen Fällen muß für die penetrierenden Thoraxwunden dasselbe gelten, wie für die profusen Blutungen nach Verletzungen anderer Körperregionen. G. E. Konjetzny (Kiel).

### 33) Quénu et Soullgoux. Sur les plaies pénétrantes du poudon.

(Bull. et mém. de la soc. de chir. de Paris Tome XXXVII. Nr. 17. 1911.

Mai 9.)

Quénu. Die wirkliche Schwierigkeit bei der Behandlung der Brustwunden liegt in der Auswahl der Fälle, bei denen operativ vorgegangen werden muß. In diesem Punkte muß man sich von bloßem Raisonnement fernhalten und allein die Tatsachen studieren und berücksichtigen. Wenn Baudet hierbei den größten Wert auf die Fortdauer der allgemeinen Erscheinungen legt, so stimmt Q. ihm vollkommen bei. Da aber mehrere Stunden vergehen werden, um nach Beruhigung des Kranken feststellen zu können, was von den Erscheinungen rein nervös bedingt und was von diesen auf eine Thoraxblutung zu beziehen ist, so dürfte es sich hier nicht mehr um einen unmittelbaren Eingriff im eigentlichen Sinne der Notchirurgie handeln. Man muß über alle Erscheinungen orientiert sein: die Ausdehnung des Ergusses, den Sitz der Wunde usw., um Aussichten zu haben, den Eingriff möglichst nutzbringend zu gestalten. Q. hat mehrere oft schwere Brustwunden ohne

chirurgischen Eingriff heilen sehen. Andererseits gibt es freilich Fälle, in denen die funktionellen Symptome und die physikalischen Erscheinungen auf einen beträchtlichen Hämothorax deuten. In diesen Fällen darf man mit dem chirurgischen Eingriff nicht zögern. Bezüglich der Operationsmethode empfiehlt Q. die Resektion einer Rippe in großer Ausdehnung. Durch Auseinanderziehen der benachbarten Rippen bekommt man einen guten Zugang zur Pleurahöhle, der genügt, um die Lunge vorzuziehen und sie zu untersuchen.

Souligoux unterscheidet, um präzise Indikationen für einen operativen Eingriff stellen zu können, vier Formen der Blutung in die Pleurahöhle:

1) Die Blutung ist sofort sehr reichlich und bedroht unmittelbar das Leben.

In diesen Fällen steht die Notwendigkeit eines operativen Eingriffes außer Frage.

2) Der Allgemeinzustand ist ein schwerer, der Hämothorax bedeutend, aber der Chirurg zaudert und ist bezüglich der Therapie im Unklaren.

Hierbei ist zu bemerken, daß der Tod bei penetrierenden Brustverletzungen in der Regel auf zwei Faktoren zurückzuführen ist: den Blutverlust und die Dyspnoe infolge der Verdrängung des Herzens und der Lunge, die dazu noch bei alten Schädigungen zur Insuffizienz neigen. In solchen Fällen ist eine sorgsame Beobachtung des Kranken notwendig. Man muß sich genau Rechnung geben von der Beschaffenheit des Pulses, der Atmung, von der Ausdehnung des Hämothorax. In solchen Fällen soll man sich nicht leichthin zu einem operativen Eingriff entschließen, sondern, wenn dies geschieht, dies auf der Basis aller sorgsam erwogenen diagnostischen Erhebungen tun. Von diesem Entschluß kann das Leben oder der Tod des Pat. abhängen. In solchen Fällen muß alles für eine sofortige, streng aseptische Operation bereit gehalten werden. Wenn der Puls nach 1 oder 2 Stunden nicht schwächer geworden ist, das Herz nicht weiter verdrängt wird, so kann man bei aufmerksamer Beobachtung abwarten. Wenn aber der Puls kleiner, frequenter, das Herz weiter verdrängt wird, die Dyspnoe wächst, so kann man, bevor man sich zur Thorakotomie entschließt, noch versuchen, durch eine Punktion eine Besserung der Symptome herbeizuführen. Ist dieser Versuch für die Dauer erfolglos, so muß operativ eingegriffen werden.

3) Der Erguß, der während des ersten Tages stationär geblieben ist, vermehrt sich von Stunde zu Stunde und bringt das Leben des Kranken in Gefahr.

Die Ursache für dieses nach Stunden und Tagen plötzliche Ansteigen des Ergusses kann darin liegen, daß nach Lösung des das Gefäß verstopfenden Thrombus eine erneute Blutung erfolgt, oder daß ohne frische Blutung eine seröse Exsudation als Ausdruck des Pleurareizes sich entwickelt. Im ersten Falle muß die Thorakotomie gemacht werden. Im zweiten Falle darf man sich durch die Beschaffenheit des Exsudats, das wie frisches Blut aussehen kann, nicht täuschen und nicht bestimmen lassen, eine frische Blutung anzunehmen. Oft ist mit dieser exsudativen Pleuritis ein Temperaturanstieg verbunden. Das Fieber stellt keine absolute Indikation für einen chirurgischen Eingriff dar. Denn oft tritt auch bei vorhandenem Fieber eine schnelle Resorption des Blutergusses ein. Bei sehr großen, stark verdrängenden Ergüssen ist die einfache Thorakozentese am Platze. Ist der Erguß infiziert, so muß die Behandlung die gleiche sein wie beim Pleuraempyem.

4) Der wenig voluminöse Erguß vermehrt sich zwar nicht, aber er zeigt auch keine Neigung sich zu resorbieren.

In diesen Fällen liegt wahrscheinlich, auch wenn Temperatursteigerungen fehlen, eine entzündliche Komplikation vor. In diesen Fällen muß man unter

Umständen zur Rippenresektion seine Zuflucht nehmen, selbstverständlich nachdem eine Probepunktion die Natur des Ergusses geklärt hat.

In Fällen, wo es nicht möglich ist, den Kranken sofort in ein mit allen chirurgischen Hilfsmitteln ausgestattetes Krankenhaus zu bringen, empfiehlt es sich, den Kranken nach Anlegung eines Kompressivverbandes ruhig zu lagern und eine Adrenalin- oder Seruminjektion zu machen. Nimmt trotzdem der Hämorthorax zu, sinkt der Puls usw., so sollte man das Verfahren von Delagénère nachahmen, der bei einem mit dem Tode ringenden Verletzten, bei dem wegen der äußeren Verhältnisse ein größerer chirurgischer Eingriff ausgeschlossen war, in die Thoraxwunde eine Pinzette einführte und durch die auseinander gedrängten Wundränder in den Thorax Luft einstreichen ließ. Dadurch gelang es, den Kranken zu retten.

G. E. Konjetzny (Kiel).

#### 34) Paul Thiéry et Riche. Sur les plaies pénétrantes de poitrine.

(Bull. et mém. de la soc. de chir. de Paris Tome XXXVII. Nr. 18. 1911.

Mai 16.)

T. teilt die Meinung Tuffier's, daß die Verletzten entweder in den ersten auf die Verletzung folgenden Stunden sterben oder in den meisten Fällen geheilt werden. Wenn der Chirurg zu einer penetrierenden Thoraxverletzung gerufen wird, so muß er sich zwei Fragen zu beantworten suchen: Blutet der Verletzte noch? Wird sich die zunächst zum Stillstand gekommene Blutung wiederholen? Hierbei macht T. auf ein diagnostisches Hilfsmittel aufmerksam, das nahezu sicher sein soll: das ist eine reichliche intravenöse Kochsalzinfusion in die Vena saphena. Wenn dabei der Allgemeinzustand des Pat. sich bessert, so ist dies ein Zeichen, daß der Verletzte nicht mehr blutet, das verletzte Gefäß durch einen festen Thrombus verschlossen ist; bleibt aber trotz der Infusion der Zustand bedenklich, so muß sofort die Thorakotomie gemacht werden, um die Quelle der Blutung aufzusuchen und zu verschließen. T. hat mit Hilfe dieses Vorgehens fünf sehr gute Resultate erzielt, in drei Fällen durch bloßes Abwarten, in zwei anderen durch eilige Operation, wobei er sich ganz an das oben Gesagte gehalten hat.

R. gibt die Krankengeschichte eines Falles mit sehr schwerer Lungenverletzung, die operativ angegriffen wurde. Auch R. steht aber auf dem Standpunkt, daß solche Fälle sehr selten sind. Er wendet sich gegen Delorme's Versicherung, daß die hier in Frage kommende Operation einmal ebenso oder fast ebenso einfach erscheinen werde, wie die Unterbindung einer großen Arterie. Freilich ist die Operation leicht, aber deswegen nicht immer harmlos und sehr oft unnötig. Die meisten Verletzten werden gesund, wenn man sie nur in Ruhe läßt, und bei den Nichtoperierten ist der Heilungsvorgang einfacher als bei den Operierten. Ein Vergleich der penetrierenden Thoraxwunden mit den penetrierenden Bauchwunden ist zu vermeiden. Es handelt sich hier um ganz verschiedene Dinge. Eine Bauchverletzung kann zur Eröffnung des Darmes geführt haben, sie kann eine intraabdominale Blutung bedingt haben, deren Neigung zum spontanen Stillstand gleich Null ist. Endlich ist die Laparotomie immer ein harmloserer Eingriff als eine Thorakotomie. Bei Verletzungen des Thorax endlich ist eine Infektion durch die verletzte Lunge unwahrscheinlich, die Neigung zur spontanen Blutstillung ist bewiesen. Das Peritoneum hat eine unvergleichlich größere Schutzkraft als die Pleura.

Nicht die sofort nach der Verletzung vorhandenen schweren Allgemeinsymptome, die oft weiter nichts sind als eine Folge des Shocks, des Pneumothorax

und oft der Alkoholwirkung, sondern die Verschlimmerung des ersten Zustandes ist für einen chirurgischen Eingriff maßgebend, zu dem man sich aber nicht auf Grund einer einmaligen Untersuchung, sondern nur auf Grund längerer Beobachtung wird entschließen können. Aber auch wenn man nicht eingzugreifen notwendig hatte, darf der Verletzte nicht ohne sorgfältige Beobachtung bleiben. Es droht noch die Gefahr der Spätblutung. So sah R. einen Kranken, der außer Gefahr zu sein schien, 15 Tage nach der Verletzung an einer Spätblutung zugrunde gehen. Auch eine Infektion des Blutergusses kann zu einer späten Thorakotomie Veranlassung geben.

G. E. Konjetzny (Kiel).

**35) Uffenorde (Göttingen). Zwei bronchoskopische Fälle von Fremdkörperextraktion.** (Therap. Monatshefte 1911. Nr. 5.)

Verf. berichtet über zwei Fremdkörperextraktionen aus den oberen Luftwegen mittels Brüning'schem Instrumentarium. In beiden Fällen war die Tracheotomia inf. notwendig.

Thorn (Posen).

**36) Rieder. Die Sekundärerkrankungen der chronischen Lungentuberkulose vom röntgenologischen Standpunkte.** (Fortschritte auf dem Gebiete der Röntgenstrahlen Bd. XVI. Hft. 6.)

Während für die Anfangstuberkulose nur die röntgenographische Methode sicher und ausschlaggebend ist, genügt bei der vorgeschrittenen Tuberkulose häufig und im allgemeinen die Schirmdurchleuchtung. Vor allem ist das Röntgenverfahren vorzüglich zum Nachweis der Nebenprodukte und Sekundärerkrankungen der chronischen Lungentuberkulose. Der Darstellung der wichtigsten Sekundärerkrankungen der Tuberkulose ist die Arbeit R.'s gewidmet. Auf Einzelheiten der vorzüglichen Arbeit einzugehen ist nicht möglich; ich verweise die Leser auf diese selbst mit ihren vorzüglichen Röntgenbildern.

Gaugele (Zwickau).

**37) W. J. Glintschikow. Ein Fall von primärem Sarkom des Mediastinum.** (Russki Wratsch 1911. Nr. 19.)

45jähriger Mann, seit 5 Monaten Dyspnoe, Schwäche, Ödem an den Füßen. Brust links aufgetrieben, dumpfer Schall in der ganzen linken Hälfte, mit Ausnahme des Traube'schen Raumes; die Dämpfung greift nach rechts über; Herz ganz nach rechts verdrängt, Venen links am Hals und in der Achselhöhle erweitert. Pulsweite in der Radialis links niedriger und weniger gespannt als rechts. Ernährung gut, Zahl der Erythrocyten 4 752 000. Zweimal Probepunktion; jedesmal enthielt das Blut ein stecknadelkopfgroßes Gewebsstück. Das erste bestand aus runden und vielkantigen Sarkomzellen; das zweite enthielt außerdem inmitten bindegewebigen, an Zellelementen armen Stroma eigentümliche konzentrisch geschichtete Bildungen, ohne merkliche Zellen in der Schichtung und ohne zentralen Hohlraum. Es waren Hassal'sche Körperchen, und dadurch war es erwiesen, daß das Sarkom vom Mediastinum, von Resten der Thymus ausging. Die Sektion konnte nicht gemacht werden, da Pat. das Krankenhaus verließ.

Gückel (Kirssanow).

**38) T. M. Pikin. Ein Fall von Stich-Schnittwunden des Herzens, beider Lungen und der Leber.** (Russki Wratsch 1911. Nr. 18.)

Einer 23jährigen Frau waren mit einer großen Schneiderschere 23 Wunden beigebracht worden, davon 5 Höhlenwunden. Operation 4 Stunden nach der

Verletzung. 1) Erweiterung der Wunde über dem Herzen, Naht der Wunde des linken Vorhofs, des Perikards, der Lunge und der Pleura. 2) Erweiterung zweier Wunden in der rechten Mammillarlinie über der VII. Rippe; da die Bauchhöhle verletzt war, Laparotomie; Naht der 1 cm langen, 5 cm tiefen Leberwunde, zweier Zwerchfell- und der Laparotomiewunde. 3) Wegen Hämopneumothorax Erweiterung einer Wunde in der rechten Axillarlinie mit Resektion der X. Rippe. Die Wunde drang durch Pleura, Lunge und Zwerchfell. Naht des letzteren, wegen Kollaps wurde die Wunde der Lunge nicht untersucht und rasch die Pleura genäht. Darauf atmete Pat. wieder regelmäßig. Endlich 4) Erweiterung einer Wunde an der II. Rippe in der linken Skapularlinie. Naht der Pleura. — Nachverlauf ziemlich glatt (beiderseitige serösblutige Pleuritis), was nach P. der Hautdesinfektion nach Grossich und der zum Teil konservativen Behandlung der Pleura- und Lungenwunden (volle Naht ohne Drainage des Perikards und der Pleura) zu verdanken ist.

Gückel (Kirssanow).

**39) W. Scott Schley. Tuberculosis of the breast.** (St. Luke's Hospital med. and surg. reports. New York 1910.)

Geschwulst der Brust bei einer 32jährigen Frau; Amputation. Die histologische Untersuchung ergibt Tuberkulose. Da sonst keine nachweisbaren tuberkulösen Herde bestanden und die nach der Operation vorgenommene diagnostische Tuberkulininjektion (0,007 g) negativ verlief, wird diese Lokalisation als eine primäre aufgefaßt.

Die Tuberkulose der Brust — die gelegentlich auch bei Männern vorkommt — ist eine ziemlich seltene Erkrankung. Sie tritt meist unter 35 Jahren auf. Vorausgegangene Laktationen, Entzündungen, auch Traumen scheinen eine gewisse disponierende Bedeutung zu besitzen.

Die Infektion kann erfolgen 1) von den Ausführungsgängen aus, 2) von einer Hautverletzung aus, 3) auf dem Blut- und Lymphwege, 4) fortgeleitet von einer benachbarten lokalen Tuberkulose (Rippen usw.). Nach Halstead ist dabei der häufigste Vorgang der, daß von den Achseldrüsen oder der Pleura retrograd auf dem Lymphwege die Drüse infiziert wird. Die Erkrankung tritt meist in Form von umschriebenen verschieblichen knotigen Verhärtungen auf, die lange Zeit stationär bleiben können, schließlich aber zur Fistelbildung führen. Eine spezifische Beteiligung der Achseldrüsen ist in späteren Stadien die Regel. Gelegentlich tritt die Erkrankung von vornherein als kalter Abszeß in die Erscheinung. Eine Retraktion der Brustwarze wird — wie beim Krebs — nicht selten beobachtet. Die Diagnose ist vielfach schwierig und mitunter erst durch Probeexzision zu stellen. Verf. empfiehlt als Normalmethode der Behandlung die Amputation mit Ausräumung der Achselhöhle unter Schonung des Pectoralis.

78 Literaturnummern.

E. Melchior (Breslau).

### Berichtigung.

Pag. 849 Zeile 19 v. u. lies » Urinbeschwerden « statt Kaubeschwerden.

Pag. 871 Zeile 16 v. o. lies » Endoneurium « statt Endometrium.

Originalmitteilungen, Monographien und Sonderdrucke wolle man an Prof. E. Richter in Breslau (Kaiser Wilhelmstraße 115), oder an die Verlags-handlung *Johann Ambrosius Barth* in Leipzig einsenden.

Für die Redaktion verantwortlich: Geh. Med.-Rat Prof. Dr. E. Richter in Breslau.

Druck von Breitkopf & Härtel in Leipzig.

# Zentralblatt für Chirurgie

herausgegeben von

K. GARRÈ, G. PERTHES, E. RICHTER,  
in Bonn, in Tübingen, in Breslau.

38. Jahrgang.

VERLAG von JOHANN AMBROSIOUS BARTH in LEIPZIG.

Nr. 28.

Sonnabend, den 15. Juli

1911.

## Inhalt.

I. F. Franke, Die Jodtinktur in der Behandlung der chirurgischen Tuberkulose. — II. G. Roechl und U. Stoppato, Die neue Ruggi'sche Methode der doppelten Verbindungsöffnung zwischen Jejunum und Magen bei der Gastroenterostomie. — III. Baum, Zur Frühdiagnose der paranephritischen Eiterung und des Nierenabszesses. (Originalmitteilungen.)

1) Festschrift zur 40jährigen Stiftungsfeier des Deutschen Hospitals in Newyork. — 2) Erdheim, Bauer, Togosuku, Beziehung der Epithelkörperchen zum Kalkstoffwechsel. — 3) Jeremitsch, Hedonalnarkose.

4) Moynihan, Plötzliche Krankheitszustände in der Bauchhöhle. — 5) Potherat, 6) Tchorschewskaja, 7) Thöle, 8) Fantino, 9) Walther, Peritonitis. — 10) Kelly, Bauchschnitt. — 11) Wischniewski, 12) Wagner, Bauchhöhlenwunden. — 13) Fromme, 14) Hesse, 15) Reinecke, 16) Berndt, 17) Ruge, 18) Joseph, 19) Maylard, 20) Hackenbruch, 21) Caplesco, Zur Appendicitisfrage. — 22) Kantelli, 23) Langemak, 24) Berdjajew, 25) Büdinger, 26) Herzenberg, Herniologisches. — 27) Farquhar, 28) Koenig, 29) Körte u. a., 30) Strauss, Zur Chirurgie des Magens. — 31) v. Winiwarter, Magen-Darmblutungen nach Operationen. — 32) Armstrong, 33) Seyffarth, Zur Chirurgie des Duodenum. — 34) Härtel, Gastroenterostomie. — 35) Doeppner, Meckel'sches Divertikel. — 36) Polk, Eingeweideptosen. — 37) Chapple, 38) Arbuthnot Lane, Chronische intestinale Stase. — 39) Ewald, Darmgeschwür. — 40) Durand, 41) D'Arcy Power, Kolitis. — 42) Bircher, 43) Watts, 44) Berkofsky, Ileus. — 45) Obrastzow, Treitz'scher Bruch. — 46) Thöle, Volvulus. — 47) Schley, Mesenterialthrombose. — 48) Rostowzew, 49) Gibson, Darmnaht. — 50) Exner, Mastdarmstenose. — 51) Bonnet und Challer, Melanotische Mastdarmgeschwulst. — 52) Filbry, Milzzerreißung. — 53) Friedrich, 54) Schloessmann, 55) Kausch, Zur Chirurgie der Gallenwege. — 56) Arnsperger, 57) Albu, Zur Chirurgie des Pankreas.

## I.

### Die Jodtinktur in der Behandlung der chirurgischen Tuberkulose.

Von

Prof. Felix Franke in Braunschweig.

Bei der auf dem diesjährigen Chirurgenkongreß stattgehabten Besprechung der Anwendung der Jodtinktur zu chirurgischen Zwecken ist ein Gebiet nicht erwähnt worden, auf dem ich sie systematisch und mit Erfolg schon seit etwa 9—10 Jahren verwende, auf dem der Tuberkulose. Da ich mich an der Diskussion nicht beteiligen konnte, aus der Unterhaltung mit verschiedenen Kollegen aber entnommen habe, daß diese Verwendung ihnen neu war, ich von ihr auch sonst nichts gehört habe, erlaube ich mir an dieser Stelle empfehlend auf sie hinzuweisen.

Bei jeder Operation einer chirurgischen Tuberkulose, bei der man nicht den kranken Herd, ohne ihn zu eröffnen, im Gesunden auslösen kann, läuft man



bekanntlich Gefahr, das gesunde Gewebe wieder mit Tuberkelbazillen zu infizieren. Das gilt namentlich für die eitrige Knochen- und Gelenktuberkulose. Verschiedene Vorschläge sind gemacht worden, dieser Gefahr zu begegnen, so das Einfüllen reiner Karbollösung in die Wundhöhle (Phelps und v. Bruns), die man mit Alkohol wieder auswäscht, Ausbrennen mit dem Paquelin oder mittels kochenden Öles, Einreiben mit Jodoform-Kalomel (Sprengel) u. a. Ich habe früher die wunden Stellen häufig mit dem Höllensteinstift bearbeitet. Alle diese Methoden sind teils zu umständlich, teils zu stark wirkend. Die in letzterem Falle erzeugten Ätzschorfe, in den Weichteilen im allgemeinen nur von Vorteil, sind am Knochen unangebracht, weil sie geeignet sind, die oft erwünschte Prima intentio zu verhindern, oder weil sie von vornherein zur Tamponade nötigen.

Ich habe aus diesen Gründen bei Operationen wegen Knochentuberkulose schon seit etwa 9—10 Jahren, wie oben erwähnt, zur Desinfektion des Operationsfeldes nur noch die Jodtinktur verwandt, meist auch bei Weichteiltuberkulose. Doch mache ich hier häufiger vom Höllensteinstift Gebrauch.

Nach sorgfältiger Ausschabung, Auskratzung, Ausmeißelung des tuberkulösen Herdes, nach Resektion eines Gelenks stille ich die Blutung möglichst sorgfältig durch Tamponade, Abbindung oder Abdringung von Gefäßen und überstreiche nun die ganze Wundfläche, möglichst auch die Weichteile, mit starker Jodtinktur. Höhlen fülle ich mit ihr, sauge aus großen nach 1—2 Minuten den Überschuß mit einer Spritze wieder aus, kleine tamponiere ich einfach mit Gaze aus, die den Überschuß in sich aufnimmt. In einzelnen Fällen habe ich die Höhle einfach mittels eines Gummidrains drainiert oder auch, die Hautwunde vollständig schließend, die Heilung unter dem feuchten Blutschorfe nach Schede erstrebt, allerdings nicht stets mit Erfolg.

Nachteile habe ich von dieser Anwendung der Jodtinktur nicht gesehen, außer in einem Falle von Tuberkulose des Calcaneus, in dem sich ein kleiner Knochensequester bildete, der lange Zeit eine Fistel nicht zur Heilung kommen ließ. (Übrigens hatte ich in die Fistel unter anderem auch Cupr. sulfur.-Lösung eingespritzt und vielleicht dadurch die Nekrose hervorgerufen oder wenigstens begünstigt). Die Heilung per primam wird durch die Jodtinktur bei Knochenwunden nicht verhindert, bei Weichteilwunden schon eher, besonders wenn die Ätzung lange und dadurch sehr intensiv gewirkt hat. Das hat seinen Grund wohl darin, daß die Nachblutung aus Weichteilwunden weniger stark zu sein pflegt als aus denen des Knochens. Diese Nachblutung aber hat das Gute, daß sie einer zu starken Wirkung der Jodtinktur entgegenarbeitet; das Blut hebt, wie man ja bei jeder nach Jodbestreichung der Haut ausgeführten Operation beobachten kann, infolge der Verbindung seiner Eiweißstoffe mit dem Jod dessen Wirkung auf.

Ich habe im Laufe der Jahre den schon im Anfange der von mir im obigen Sinne geübten Anwendung der Jodtinktur erhaltenen günstigen Eindruck nur bestätigt gefunden und bin daher dieser Methode treu geblieben. Man kann auf diesem schwierigen Gebiete mit beweisenden Zahlen nicht operieren, und ich unterlasse deshalb die Anführung der Kasuistik. Wenn ich aber erwähne, daß ich auch bei alten Leuten kaum je wegen Knochen- und Gelenktuberkulose amputiert habe, soviel ich übersehe, innerhalb 22 Jahren meiner Tätigkeit als Chefarzt des Marienstifts nur sechs- bis achtmal (erst vor einiger Zeit wieder habe ich bei einer alten Dame von 72 Jahren, die an eitriger Tuberkulose des Sprunggelenks mit Übergreifen auf das Fersenbein und die Weichteile auch am Unterschenkel hinauf litt, Heilung durch Resektion unter Anwendung der Jodtinktur

erzielt), so spricht das sicher nicht gegen meine Methode. Der erste Fall, in dem ich sie vor 9 Jahren systematisch und ausgiebig verwandte, betraf eine Frau B. von 43 Jahren, die mir zugeführt wurde wegen allgemeiner Knochentuberkulose und die von einem anderen Chirurgen als unheilbar nach vergeblich vorgenommener Kniegelenksresektion entlassen war. Das operierte Gelenk war verjaucht, es bestanden Fisteln, der Unterschenkel war nach hinten luxiert, die Frau war ziemlich elend. Die bei ihr sonst noch bestehende vielfache tuberkulöse Erkrankung der Knochen ersieht man am einfachsten aus den Operationen, mittels deren ich sie geheilt habe: Resektion des rechten Knie- und Sprunggelenks, Auskratzung usw. bei aufsteigender Weichteiltuberkulose am rechten Unterschenkel und an der Außenseite des ganzen linken Beines von dem äußeren Knöchel (anscheinend primärer Herd) bis zur Hüfte, Resektion von 9 Rippen der linken Seite und Abkratzung fast der ganzen linken Pleura bis fast zur Wirbelsäule hin und zum Zwerchfell herab (tuberkulöse Peripleuritis), Resektion der unteren Hälfte des Brustbeins, der Knorpel der dritten bis fünften rechten Rippe und eines Stückes der neunten Rippe.

Man darf natürlich nicht erwarten, daß bei Anwendung der Methode Rezidive ausbleiben; für diese sorgt schon die vielfach vor der Operation vorhandene Infektion der anscheinend gesunden Umgebung auf dem Lymphwege. Ich habe sie auch in meinen Fällen gesehen, aber, wie die oben erwähnte Vermeidung der Amputation lehrt, fast regelmäßig bezwungen durch entsprechende Nachbehandlung, eventuell offene Behandlung. Die Hauptsache bleibt natürlich in jedem Falle die Entfernung alles Kranken bis weit in das Gesunde.

---

## II.

Aus der chirurgischen Klinik in Bologna.

Direktor: Prof. Dr. G. Ruggi.

### Die neue Ruggi'sche Methode der doppelten Verbindungsöffnung zwischen Jejunum und Magen bei der Gastroenterostomie.

Von

Dr. G. Rocchi und U. Stoppato,

Assistenten.

Prof. Ruggi lehrt und führt in seiner Klinik die doppelte Verbindungsöffnung zwischen Jejunum und Magen aus, wobei er gewöhnlich der hinteren Magenwand, nach dem v. Hacker'schen Verfahren, den Vorzug gibt. Er schließt aber die Möglichkeit nicht aus, daß auch an der vorderen Magenwand, nach Wölfler, die Anastomosenöffnungen angelegt werden können.

Prof. Ruggi stimmt dem Roux'schen Verfahren nicht bei und empfiehlt, falls der Pylorus geöffnet ist, die systematische Pylorusausschaltung nicht.

Er macht eine doppelte Verbindungsöffnung zwischen Jejunum und Magen, um den Circulus vitiosus zu vermeiden.

Mit dieser Methode kann man eine weite Kommunikation zwischen Magen und Jejunum bilden und eine ausgedehnte Anlegung des Darmes an den Magen

zur Ausführung bringen. Die zwei Öffnungen, deren Länge 3 bis 4 bis 5 cm beträgt, sind durch einen wenigstens 2 cm langen Zwischenraum getrennt.

Die proximale Öffnung kann auch in vertikaler Richtung, wie Richard-Cheuvrier, Moynihan, Kausch empfehlen, und die distale quer, der großen Magenkurvatur parallel, angelegt werden (Fig. 2). Prof. Ruggi läßt aber gewöhnlich beide Öffnungen nach dieser letzten Richtung ausführen (Fig. 1).

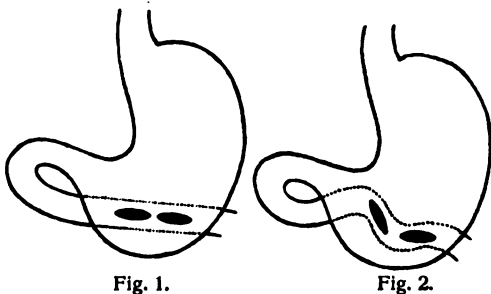


Fig. 1.

Fig. 2.

Die Vereinigung wird am besten durch Seidennaht gemacht; man kann aber auch den Murphyknopf dabei anwenden.

Später wird Prof. Ruggi selbst über seine Erfahrung bei dieser wichtigen Operation, sowie über Änderungen, die er schon jetzt nach den verschiedenen pathologisch-anatomischen Zuständen einführen zu können glaubt, eingehendere Mitteilung geben.

### III.

#### Aus der Kgl. chirurgischen Klinik zu Kiel. (Prof. Dr. Anschütz.) Zur Frühdiagnose der paranephritischen Eiterung und des Nierenabszesses.

Von  
Prof. Baum,  
Oberarzt der Klinik.

Die Diagnose der paranephritischen Eiterung ist bei klarer Anamnese und bei ausgesprochenen Symptomen im allgemeinen leicht zu stellen, selbst im Frühstadium, wo ein Durchbruch des Eiters in die weitere Umgebung noch nicht stattgefunden hat. Doch gibt es eine Reihe von Fällen subakuter und chronisch verlaufender Abszedierungen in der Nierenfettkapsel und der Niere selbst, deren Symptome sich schwer gegen andere Krankheitsbilder abgrenzen lassen. Rehn hat in seiner kürzlich erschienenen Arbeit über die Frühdiagnose und Frühoperation der metastatischen Eiterung in der Nierenfettkapsel noch einmal das klinische Bild genau präzisiert; ein sicheres Unterscheidungsmerkmal zwischen Paranephritis und benachbarten Erkrankungen, wie Pleuritis diaphragmatica, chron. Lumbago, ausstrahlenden Schmerzen bei beginnender Spondylitis, beginnendem subphrenischen Abszeß usw., ist auch er uns schuldig geblieben. Fieber und stechende Schmerzen in der Lendengegend zeichnen die letztgenannten Affektionen häufig ebenso aus wie die Entzündung der Nierenfettkapsel, die andererseits bisweilen auch einen indolenten Verlauf nehmen kann. Da nun die Nieren-

eiterungen fast immer metastatischer Natur und deshalb so häufig sind, weil die Niere das Hauptausscheidungsorgan für im Blute kreisende Bakterien bildet, müßte man a priori Urinveränderungen vermuten. Jedoch findet sich in fast allen Berichten über paranephritische Abszesse die lakonische Notiz: Urin normal. Nur bisweilen werden Leukocyten in mehr oder weniger großer Zahl verzeichnet; ein Beweis, daß das Frühstadium überschritten ist und die Eiterung sich in die Harnkanälchen fortgesetzt hat. Israel hat ferner auf das Vorkommen spärlicher roter Blutkörperchen und Schatten, Leukocyten und Zylinder im Urin als charakteristisches Symptom der Nierenaffektion hingewiesen. Noch nie scheint mir eine systematische bakteriologische Untersuchung des Harns vorgenommen zu sein. Und doch ist es nach den Untersuchungen I. Koch's einleuchtend, daß die Staphylokokken — und um diese handelt es sich ja in der überwiegenden Mehrzahl der Fälle —, welche zu einer Einschmelzung des Nierengewebes in den kleinen Rindenabszessen geführt, durch ihre Toxine auch die benachbarten Kanälchenepithelien und Glomerulusschlingen schädigen, durchlässig machen und dann durchwandern. Mit anderen Worten, es müßten sich Bakterien im Urin finden lassen. Daß solche bei gleichzeitiger, auch leichter Pyurie vorkommen, erscheint wohl selbstverständlich. Aber auch ohne jede Zellbeimischung des Urins lassen sich bei der metastatischen Niereneiterung Bakterien im Urin nachweisen.

Wir haben in den letzten 2 Jahren fünf Fälle von paranephritischer Eiterung und zwei isolierte Nierenabszesse beobachtet und sechsmal einen positiven Bakterienbefund gehabt. Einmal fanden sich gleichzeitig Leukocyten im Harn; in allen übrigen Fällen handelte es sich um eine reine Bakteriurie (5mal Staphylokokkus aureus, 1mal Staphylokokkus albus), und stets entsprachen die eine Reinkultur darstellenden Bakterien des Urins den im Abszeß gefundenen. Der Urin wurde nach Sublimatinjektion in die Harnröhre durch Katheter gewonnen und auf Bouillon und Agar verimpft. Da die Bakterienmengen häufig nicht sehr groß sind, empfiehlt es sich, einige Tropfen und nicht nur Platinösen voll zu verwenden; bisweilen zeigte sich das Wachstum erst nach 48 Stunden. Ein einziges Mal war die Untersuchung negativ; vielleicht sind hier zu geringe Mengen verimpft worden (zwei Platinösen voll). Daß es sich um keine Zufallsbefunde oder gar Verunreinigungen handelt, beweist einmal die regelmäßige Übereinstimmung zwischen den in Reinkultur gewachsenen Urin- und Abszeßbakterien und zweitens der Ausfall zahlreicher Kontrolluntersuchungen; auch in einer großen Reihe von retroperitoneal bis zur Niere reichenden Abszessen blieb der Urin stets steril, desgleichen bei zwei Fällen von Sepsis, wo erst kurz vor dem Tode Kokken in den Urin übergingen. Bei dem zuletzt beobachteten Falle von Paranephritis wurde die Ureterensondierung ausgeführt, und diese ergab eine rechtseitige Bakteriurie, während der Urin links steril blieb. Der Pat. wurde nach der Operation mit fast verheilter Wunde bei bestem Wohlbefinden nach Hause entlassen. Als er nach einigen Wochen wegen allgemeiner Mattigkeit die Klinik wieder aufsuchte, bestand noch eine kleine Eiterfistel in der rechten Nierengegend. Der Ureterenkatheterismus ergab abermals rechts eine reine Staphylokokkurie ohne jede Zellbeimischung, links sterilen Urin. Die Operation förderte einen erbsengroßen staphylokokkenhaltigen Abszeß der Nierenrinde zutage.

Wenn die Zahl der Beobachtungen noch zu gering ist, um ein definitives Urteil zu fällen, so scheinen mir doch die Ergebnisse der Beachtung wert; jedenfalls spricht nach meinen Erfahrungen der positive Bakterienbefund für eine Nierenmetastase.

Die ausführliche Publikation erscheint an anderer Stelle.

---

# 1) Festschrift zur 40jährigen Stiftungsfeier des Deutschen Hospitals.

Herausgeg. von dem Medical Board im Auftrage der Ärzte des Deutschen Hospitals u. Dispensary in der Stadt Neuyork 1909.

Die Schrift ist dem Deutschen Hospital von seinen Ärzten gewidmet. Es ist ein stattlicher Band von 593 Seiten mit über 50 Arbeiten aus den verschiedenen Abteilungen, von welchen einige den Chirurgen besonders interessierenden hier kurz hervorgehoben seien.

Jakoby. Hyperthermia after operations upon the brain.

Den Anlaß zu der Studie gaben zwei Fälle, in welchen im Anschluß an eine Gehirnoperation (einmal nach Trepanation und Inzision wegen Geschwulst, die aber nicht gefunden wurde, einmal nach geglückter Exstirpation), nachdem schon Tage ganz reaktionslosen Verlaufes verstrichen waren, hohe Temperatursteigerungen eintraten. Übersieht Verf. die Literatur und die veröffentlichten analogen Fälle und Beobachtungen, so erscheint es ihm nicht annehmbar, wenn für solche, zweifellos aseptische, rein zentralnervös bedingte Fieber besondere Zentren verantwortlich gemacht werden. Wahrscheinlich kommt der grauen Substanz überhaupt die wärmeregulierende Funktion zu. Diese Funktion wird gestört, indem Gehirnzellen durch das Trauma, offenes oder subkutanes, geschädigt werden und der Einwirkung kleiner oder größerer Blutungen unterliegen.

Friedmann gibt die Krankengeschichte eines Falles von Brown-Sequard-scher Lähmung nach Stichverletzung des oberen Halsmarkes mit Ausgang in Heilung.

Kammerer. Über einseitige hämatogene Niereninfektion. K. bezieht sich auf vier eigene Fälle. Die Infektion ist oft einseitig, weil eine Niere durch Krankheit oder Trauma weniger widerstandsfähig ist. Dabei erinnert Verf. daran, daß Verletzungen der Niere nicht nur durch äußeres Trauma, sondern auch ohne das, durch energische Kontraktion der Bauchpresse und der Rückenmuskulatur, zustandekommen können, daß ferner Wandernieren traumatischen Einwirkungen besonders ausgesetzt sind. Auf Grund seiner Erfahrungen und der autopsischen Befunde glaubt Verf. die Indikation der Ektomie einschränken zu dürfen. Im Beginn des akuten Stadiums ist eine Enthüllung angezeigt. Denn die zunächst bestehenden miliaren Abszeßchen der Rinde sind der Resorption fähig ohne Schaden des Organs. Erst später, wenn die Krankheit fortbesteht und durch fortschreitende Zerstörung sich größere Abszesse gebildet haben, muß die Niere geopfert werden. Die Nephrotomie ist stets unzureichend, da der Schnitt nur einen Teil der Herde trifft und eröffnet.

Kilian gibt zwei sehr ausführliche Krankengeschichten über zwei erfolgreich operierte Rückenmarksgeschwülste. Der erste Fall war bemerkenswert wegen der Höhe des Segments: die Geschwulst, ein Fibroglom, befand sich in der Höhe des III. und IV. Halswirbels; der zweite Fall wegen des pathologisch-anatomischen Befundes: es handelte sich um ein der Dura fest anhaftendes Psammom in der Höhe des V. und VI. Brustwirbels. Unterhalb war die ganze Pia mit perlmutterglänzenden, flachen Cholestearinplättchen besät. Der erste Fall war nach 3 Jahren völlig geheilt, der andere nach 15 Monaten in fortschreitender Besserung begriffen. Dornfortsatz und Wirbelbogen wurden beidemal von vornherein geopfert, die Dura wurde sorgfältig genäht.

Franz Torek. Zur Technik der Orcheopexie.

Freilegung des Hodens im Leistenkanal. Schnitt am Oberschenkel auf die Fascie in der Spaltrichtung der Haut. Inzision des Skrotum an einer diesem

Schnitt entsprechenden Stelle. Vom Inguinalschnitt aus werden gegen den Skrotalschnitt die Gewebe tunnelt, der seiner Hüllen entblößte Hoden wird durchgezogen. Vereinigung des hinteren Wundrandes des Skrotalschnittes mit dem oberen des Schenkels. Vernähung des Hodens mit der Oberschenkel Fascie durch Nähte, die tief die Albuginea fassen. Vernähung des oberen Wundrandes der Skrotalhaut mit dem unteren des Schenkels. Nach 6 Monaten wird der Hoden von der Fascie wieder gelöst und werden Oberschenkel- und Skrotalwunde für sich vernäht. »Der Erfolg war in allen Fällen ein vollkommener.«

Fischer. Die kongenitalen Divertikel der Blase.

Verf. gibt die Krankengeschichte eines 75jährigen Herren. Durch Anlegung einer Blasenfistel wurden die subjektiven Beschwerden gebessert. Ein Jahr danach ging Pat. an aufsteigender Niereninfektion zugrunde. Verf. bespricht die Entwicklungsgeschichte, pathologische Anatomie und Klinik der Blasendivertikel, von welchen er aus der Literatur 48 zusammenstellt.

Charles H. Jaeger. Chronic inflammation of the lower epiphysis of the tibia.

Verf. beobachtete zwei Fälle, einen Jungen von 12 Jahren und ein Mädchen von 23 Jahren. Beide boten die Symptome des Plattfußes, Schmerzen, Hinken, Muskelkrämpfe. Auffallend war ein ausgesprochen örtlicher Druckschmerz an der unteren Epiphyse, ohne daß irgendwelche äußere Zeichen einer Entzündung sich fanden. Auch die Röntgenaufnahme ergab keinen positiven Befund. Plattfußbehandlung war ohne Erfolg. Die operative Eröffnung des Knochens an der schmerzhaften Stelle entleerte etwas seröse Flüssigkeit. Es trat in beiden Fällen darauf Heilung ein.

Martin Rehling operierte einen Fall von Anaemia splenica trotz des weit vorgeschrittenen Stadiums (1 500 000 rote Blutkörperchen, 15% (!) Hämoglobingehalt) mit Erfolg. Bei dem ohne Operation sicher tödlich endenden Verlaufe sollten daher bei Banti'scher Krankheit auch so geringe Hämoglobinwerte keine Kontraindikation gegen die Operation sein.

George H. Semken. The correction of cicatrix deformity in the palm and fingers.

Mit gutem Erfolg wurden »Wanderlappen« aus der Bauchhaut verwandt.

D. Stetten. The coexistence of tuberculosis and carcinoma in the same portion of the intestine.

In einem Falle hatte sich auf dem Boden einer seit 12 Jahren bestehenden Mastdarmfistel bei einer 49jährigen Frau ein Adenokarzinom des Mastdarms entwickelt. In einem zweiten Falle wurde bei einem auch sonst tuberkulösen 60jährigen Manne eine mächtige Ileocecalgeschwulst entfernt. Zunächst fand sich bei mikroskopischer Untersuchung ein typisches Adenokarzinom. Doch fiel es auf, daß die Lymphdrüsen tuberkulös erkrankt waren, keine Karzinomzellen enthielten. Neue Schnitte durch die Geschwulst deckten auch hier eine Tuberkulose auf. Wie im ersten Falle, gingen beide Prozesse dicht miteinander her, so daß in den gleichen mikroskopischen Gesichtsfeldern Karzinom und Tuberkulose sich fanden. Verf. fand in der Literatur nur zwölf analoge Fälle einer so kombinierten Erkrankung des Darmes. Immer waren Stellen betroffen, an welchen jede einzelne der Erkrankungen, Tuberkulose oder Karzinom, nicht ungewöhnlich ist: 3mal das Ileum, 5mal der Blinddarm, je 1mal der aufsteigende Dickdarm und das Sigmoidum, 4mal der Mastdarm (Verf.'s Fälle mit eingerechnet).

Seeligmann empfiehlt beim Totalvorfall alter Frauen die Hysterektomie mit Medianspaltung der Gebärmutter und der Scheidenwände mit Exstirpation

der ganzen Scheide. Wichtig ist zum Schluß die möglichst breite Vernähung der Gewebe, vorn bis zum Blasengrund, hinten bis zur Umschlagsfalte des Douglasbauchfells, damit eine widerstandsfähige Narbe erzielt wird.

Meyer gibt eine Beschreibung seines aus zwei Kammern (der positiven und negativen) bestehenden Druckdifferenzapparates, der auch vom Deutschen Hospital angenommen wurde. Das Hospital soll eine eigens der thorakalen Chirurgie gewidmete Abteilung erhalten!

Aus dem Register seien noch folgende Arbeiten erwähnt: Adler, Die Diagnose der bösartigen Geschwülste der Lungen und Bronchien. Einhorn, Weitere Erfahrungen mit der Fadenprobe zur Erkennung von Geschwüren des oberen Verdauungstractus (in 22 Fällen gutartiger Geschwüre 20mal positiv. Vgl. Berliner klin. Wochenschrift 1909. Nr. 16.). Kaufmann, Behandlung von Blutungen beim chronischen Magengeschwür (durch Magenausheberung und Spülung). Theobald und Eggers, Akute Pankreasnekrose. Eggers, Akute gelbe Leberatrophie (ein Fall nach Chloroformnarkose bei Appendicitis-Peritonitis). Beer, Über Schwierigkeiten der cystoskopischen Diagnose (eine Niere?). Heckmann, Dauerfixation oder frühzeitige Bewegung gebrochener, verrenkter, phlegmonöser Glieder? (Verf. nimmt einen gemäßigten Standpunkt ein. Er verzichtet nicht auf primäre Fixation, erkennt aber den Wert frühzeitiger Bewegung.) Hellmann, Tuberkulose eines Divertikels des Wurmfortsatzes. Neef, Chromcatgut. Seeligmann, Ein Fall von Sarkom der Nierenkapsel (Exstirpation. Tod nach 11 Tagen). Danziger und Pollitzer, Rhinosklerom geheilt durch Röntgenbehandlung.

Der reiche Inhalt des Bandes zeugt von reger Arbeit, welche im »Deutschen Hospital« geleistet wird, und von dem großen Umfange, welchen die Arbeit angenommen hat. Eine beiliegende geschichtliche Darstellung gibt einen Überblick über das gewaltige Wachsen der Anstalt, die ein hohes Ansehen in der Stadt genießt. Wurden 1894 noch 60 000 Dollars verausgabt, so belief sich 1908 die Zahl auf 210 000. 1870 wurden 740 Pat. verpflegt, 1899: 3000, 1908: 5400 Pat. Im Vorwort wird die Absicht ausgesprochen, künftig »in bestimmten Zeiträumen fernere Jahrbücher folgen zu lassen«. Sie werden im Mutterlande dankbar begrüßt werden, nicht nur als Ergebnis wissenschaftlicher und praktischer Arbeit, sondern zugleich als Zeichen eines Werkes, welches »den Deutschen der Stadt Neuyork zu Ruhm und Ehre gereicht«.

Wilmanns (Bethel-Bielefeld).

## 2) Morphologische Studien über die Beziehungen der Epithelkörperchen zum Kalkstoffwechsel:

- a. Erdheim. Über den Kalkgehalt des wachsenden Knochens und des Callus nach der Epithelkörperchenexstirpation.
- b. Theodor Bauer. Über das Verhalten der Epithelkörperchen bei der Osteomalakie.
- c. Erdheim. Zur Kenntnis der parathyreopriven Dentinverkalkung.
- d. Tamaki Togosuku. Über die parathyreoprive Veränderung des Rattenzahnes.

**e. Erdheim. Über die Dentinverkalkung im Nagezahn bei der Epithelkörperchentransplantation. (Frankfurter Zeitschrift für Pathologie Bd. VII. Hft. 2.)**

Die fünf Arbeiten stammen aus dem pathologisch-anatomischen Institut der Universität Wien (Weichselbaum), wo sich speziell Erdheim bereits seit Jahren mit den Beziehungen der Epithelkörperchen zum Kalkstoffwechsel beschäftigt. Aufmerksam wurde er auf diese Beziehungen durch einen zufälligen Nebenbefund: Die Nagezähne der zum Studium der Tetanie parathyreoidectomierten Ratten wurden nach einigen Tagen morsch und brachen ab. Der Grund dafür liegt in einer Verarmung des Dentins an Kalkgehalt. Die Mahlzähne blieben im Gegensatz dazu unverändert. Diese Erscheinung erklärt sich aus einer Eigentümlichkeit der Nagezähne: Sie wachsen das ganze Leben über nach; die Spitze wird stark abgenutzt, und entsprechend dieser Abnutzung wird an der Wurzel dauernd das Dentin schichtweise angesetzt. Sobald das Tier seiner Epithelkörperchen beraubt ist, hört die Verkalkung des neugebildeten Dentins auf, der wachsende Zahn wird infolge der mangelnden Verkalkung morsch.

Durch Transplantatversuche mit Epithelkörperchen konnte E. in einwandfreier Weise den Einfluß der Epithelkörperchen auf die Kalkanlagerung im Dentin nachweisen: Eine vorübergehende Störung der Epithelkörperchenfunktion fand ihren Ausdruck in einer kalkarmen Zone des Dentinmantels.

E. stellte zwei Versuchsreihen an. Bei der ersten verwandte er die Autotransplantation der Epithelkörperchen: Er exstirpierte Ratten die Epithelkörperchen mit einem Stück der umgebenden Schilddrüse und brachte sie in der Bauchwand des gleichen Tieres wieder zur Einheilung. Er fand dann nach ungefähr 15 Tagen regelmäßig am Nagezahn eine kalkarme Zone des Dentinmantels.

Es ist dies die Dentinschicht, die zu der Zeit gebildet wurde, wo die Epithelkörperchen während ihrer Einheilung am neuen Ort ihre innersekretorische Tätigkeit nicht entfalten konnten.

Während die Versuche in dieser Anordnung fast sämtlich glückten, gelang der andere Versuch mittels Homoiotransplantation nur in einem Falle, da entweder nicht alle Epithelkörperchen zerstört wurden, oder die Transplantationen nicht einheilten. Die Versuchsanordnung war folgende: Einer ausgewachsenen Ratte wurden die Epithelkörperchen galvanokaustisch zerstört; das Tier lebte danach 12 Tage lang parathyreopriv. Danach wurden ihm die beiden von einer jungen Ratte stammenden Epithelkörperchen in die Bauchwand implantiert. Nach 11 Tagen wurden diese implantierten Epithelkörperchen wieder exstirpiert und das Tier nach abermals 9 Tagen getötet. Der Nagezahn wies nun auch entsprechend den drei Perioden des Versuches drei verschiedene Dentinschichten auf. Die erste war kalkarm, die zweite, entsprechend der Wirkung der implantierten Epithelkörperchen, etwas kalkreicher und die dritte, nach Exstirpation dieser implantierten Organe entstandene völlig kalkfrei.

Schwieriger war es, den Einfluß des Epithelkörperchenausfalls auf das übrige Skelett experimentell nachzuweisen, und zwar deshalb, weil es sich hier nicht, wie bei den Nagezähnen, um wachsenden, sondern fertig ausgebildeten Knochen handelt. Ganz junge Tiere, deren Knochensystem noch in starkem Wachstum befindlich ist, gehen bekanntlich nach der Parathyreoidectomie an Tetanie zugrunde.

E. stellte sich daher künstlich wachsenden Knochen her, indem er eine Fraktur setzte. Die Versuchsanordnung war folgende: Einer Ratte wurde eine Rippe als



Kontrollpräparat exstirpiert, in derselben Sitzung die Fibula der einen Seite frakturiert. — Nach 24 Tagen Resektion der frakturierten Fibula — nach 5 Tagen Exstirpation der Epithelkörperchen — nach 31 Tagen Fraktur der anderen Fibula — nach abermals 24 Tagen Resektion dieser zweiten Fibula und einer zweiten Rippe. — Nach 12 Tagen wurde das Tier getötet.

Die sehr detaillierte histologische Untersuchung ergab im wesentlichen eine starke Kalkarmut des parathyreoopriv angesetzten Callus. An der Rippe war 2 Monate nach der Epithelkörperchenexstirpation eine wesentliche Verschmälerung der Knorpelwucherungszone, der präparatorischen Verkalkungszone und ein Stillstand der enchondralen Ossifikation nachzuweisen.

Die Skelettveränderungen nach der Epithelkörperchenexstirpation sind also dieselben, die Pommer als das gemeinsame Charakteristikum der Rachitis und Osteomalakie nachgewiesen hat: ausbleibende, bzw. verspätete und unvollkommene Verkalkung des neugebildeten Knochengewebes.

In den übrigen Arbeiten wird dann noch der Nachweis geführt, daß die Veränderungen am Dentin und Zahnschmelz nach Parathyreoidektomie denen bei der Rachitis entsprechen, sowie andere histologische Details bewiesen.

Bauer berichtet über einige pathologische Veränderungen — Wucherungserscheinungen und Degeneration — der Epithelkörper bei Osteomalakie.

Trappe (Breslau).

### 3) A. P. Jereimitsch. Die intravenöse Hedonalnarkose. (Deutsche Zeitschrift für Chirurgie Bd. CVIII. p. 551.)

In Prof. S. P. Fedoroff's chirurgischer Hospitalklinik der militär-mediz. Akademie in St. Petersburg wurde die intravenöse Hedonalnarkose in 65 Fällen bei Operationen der verschiedensten Art mit sehr gutem Erfolg angewendet. Es wurde eine 0,75%ige Lösung des Mittels in physiologischer Kochsalzlösung gebraucht, die bei einer Temperatur von 37—39° injiziert wurde, und zwar mittels Luftdruck, erzeugt durch ein Gebläse mit Pedalbetrieb (vgl. Abbildung des dazu dienenden Apparates). Die Flüssigkeit soll mit einer Durchschnittsgeschwindigkeit von 70 ccm pro Minute eingeführt werden. Aus der der Arbeit beigegebenen Übersichtstabelle erhellt, daß die Gesamtmenge der injizierten Flüssigkeit von 400—1800 ccm, die des verbrauchten Hedonals von 3—13,5 g schwankte. Bei lange dauernden Operationen erfolgen wiederholte Injektionen. Bei den beobachteten Narkosen fehlte fast immer die Exzitationsperiode, und trat die Narkose etwa binnen 5—8 Minuten ein. Im ganzen verläuft diese bei guter Herz-tätigkeit und ruhiger gleichmäßiger Atmung und geht gewöhnlich in einen tiefen, mehrstündigen Schlaf über. In der postoperativen Periode fehlt gewöhnlich Kopfschmerz und Erbrechen. Nierenreizung findet nicht statt, und die Gefahr einer thrombotischen Embolie wird durch Injektion in peripherer Richtung und Ligatur am zentralen Venenteil beseitigt. Bei widerstandsfähigen Individuen ist vorübergehendes Einführen von 3,0 Hedonal durch den Mastdarm nötig. J. hält die intravenöse Hedonalnarkose für bedeutend ungefährlicher als die intravenöse Äthernarkose und für vollkommener als die rektale und Inhalationsnarkose.

Meinhard Schmidt (Cuxhaven).

4) **B. G. A. Moynihan.** An adress on the acute emergencies of abdominal disease. (Brit. med. journ. 1911. April 1.)

M. faßt die Lehren seines lesenswerten Vortrags selbst wie folgt zusammen: Die plötzlichen Ereignisse in der Bauchhöhle, die eine dringliche Anzeige zur Operation darstellen, sind nicht eigentlich im strengen Sinne »akut« zu nennen, sondern stellen meist den plötzlichen Übergang einer lange bestehenden und zurzeit im Ruhezustand befindlichen Krankheit in eine akute Phase dar. »Dringliche« Operationen könnten also zu einem guten Teil vermieden werden, wenn man den frühen Krankheitszeichen, die so oft nicht erkannt oder mißverstanden werden, mehr Beachtung schenkte und sich mehr von der »Tyrannei der Lehrbücher« befreien wollte, die meist fertige Krankheitsbilder, aber nicht das langsame Werden einer Krankheit schildern. Plötzlicher, unerträglicher Schmerz im Bauch und harte Spannung der Bauchdecken fordern sofort operativen Eingriff. Die Differentialdiagnose läßt sich meist stellen mit Hilfe der Vorgeschichte und des Nachweises einer druckempfindlichen Stelle innerhalb der gespannten Bauchdecken. Shock ist kein Zeichen eines akuten Durchbruchs; denn in den ersten Stunden nach solchem ist der Puls nur sehr wenig an Stärke und Zahl verändert. In allen Fällen von starken Schmerzen im Bauch, insbesondere bei Kindern, soll man Abführmittel streng vermeiden. Weber (Dresden).

5) **Potherat.** A propos des péritonites diffuses. (Bull. et mém. de la soc. de chir. de Paris T. XXXVII. 1911. Nr. 15. April 18.)

P. macht darauf aufmerksam, wie schwer es in der Praxis ist, bei einer Operation zu entscheiden, ob eine umschriebene oder eine diffuse Peritonitis vorliegt. Es ist daher der therapeutische Wert dieser oder jener Methode, dieses oder jenes Vorgehens schwer zu bemessen, zumal noch eines hinzukommt: die verschiedene Virulenz der Krankheitserreger. P. glaubt nicht, daß die postoperative Lagerung des Kranken für die Entleerung des abdominalen Exsudats eine zu große Bedeutung hat, und hält hierbei den Eingeweidedruck (eine gute Drainage vorausgesetzt) für das wichtigste. P. empfiehlt ausgiebige Spülung des Bauches bei der Operation. G. E. Konjetzny (Kiel).

6) **K. J. Tchorschewskaja.** Ein geheilter Fall von allgemeiner perforativer typhoider Peritonitis. (Praktitscheski Wratsch 1911. Nr. 21.)

17jähriger, kräftiger Jüngling, seit 1 Woche leichter Unterleibstypus, doch arbeitet Pat. dessen ungeachtet weiter. Plötzlich starke Schmerzen im Unterleibe. 26—28 Stunden nach Auftreten der Schmerzen Laparotomie. Die Perforationsöffnung im Dünndarm nahe dem Blinddarm wurde genäht, in die Bauchhöhle ein Drainrohr und mehrere Tampons gelegt. Im Exsudat der Bauchhöhle nur Typhus-, keine Colibazillen. Nach der Operation Verhaltung des Eiters in der Bauchhöhle trotz öfteren Verbandwechsels und Spülung. Daher vom 9. Tage an Lagerung auf dem Bauche, zuerst nur für eine Viertelstunde; nach und nach gewöhnte sich Pat. daran und lag mehrere Stunden so. Sofort fiel die Temperatur, der Verband wurde stärker durchfeuchtet, die Retention der eitrigen Flüssigkeit in der Bauchhöhle hörte auf. Nach 4 Monaten vollständige Heilung. T. sieht in der Bauchlage eine Hauptursache des günstigen Ausganges.

Gückel (Kirssanow).

7) Thöle. Peritonitis eigenartigen Ursprunges. (Deutsche Zeitschr. für Chirurgie Bd. CIX. p. 417.)

Kurze kasuistische Mitteilung, betreffend einen Füsilier mit Erysipel am linken Fuß und Unterschenkel, ausgegangen von einer Scheuerwunde des Großzehe. Die Peritonitis, an der er starb, war, wie die Sektion ergab, entstanden durch Vereiterung der Beckenfascie und Streptokokkeninfektion der Beckenlymphdrüsen, die zu Phlegmone des retroperitonealen Zellgewebes geführt hatte.

Meinhard Schmidt (Cuxhaven).

8) G. Fantino (Bergamo). Sulla cura chirurgica della peritonite tuberculosa. (Clin. chir. 1911. Nr. 4.)

Verf. referiert über den Verlauf von 64 Fällen von Peritonitis tuberculosa. 47 wurden laparotomiert, 1 mit Parazentese und 16 exspektativ behandelt. Die Schlußfolgerungen der sehr lesenswerten Arbeit lauten: 1) Die tuberkulöse Peritonitis kann von selbst heilen, was diejenigen Fälle beweisen, die erst in Behandlung kommen wegen der Folgen der überstandenen Krankheit (Verwachsungen usw.). 2) In den Fällen, die mit Fieber verlaufen, speziell im Anfangsstadium, ist die Operation im allgemeinen zu verwerfen oder aufzuschieben. 3) Die klinische und bakteriologische Erfahrung lehrt, daß das seröse Exsudat bei der Peritonitis bakterizid wirkt und wir uns durch Aufschieben der Operation im gefährlichen Stadium diese bakterizide Wirkung zunutze ziehen können. 4) Bei der chronischen Form der exsudativen Peritonitis dagegen ist die Laparotomie indiziert. 5) Dieses verschiedenartige Verhalten der verschiedenen Formen der Peritonitis steht in Zusammenhang mit dem opsonischen Index des Blutes und des peritonealen Exsudats. 6) Die Laparotomie ist also als ein Mittel, die schon begonnene Heilung des Organismus zu beschleunigen. Sie ist deshalb besonders indiziert bei mittelschweren Fällen und bei solchen, die einen erhöhten opsonischen Index zeigen. 7) In besonderen chronischen Fällen ist die Punktion indiziert. 8) Die Laparotomie ist ein ausgezeichnetes Mittel zur Heilung der tuberkulösen Peritonitis, wenn alle oben genannten Punkte in Berücksichtigung gezogen werden.

Stocker jun. (Luzern).

9) Walther. Sur le drainage en décubitus latéral dans les péritonites diffuses. (Bull. et mém. de la soc. de chir. de Paris 1911. T. XXXVII. Nr. 14. April 11.)

W. empfiehlt für die Behandlung der diffusen Peritonitis besonders bei appendicitischer Grundlage die rechte Seitenlage, zu der übrigens bereits Dreesmann (Mediz. Klinik 1907) geraten hat. Diese Methode gestattet nach Ansicht des Autors den besten Abfluß peritonischer Exudate, wie er an der Hand von Modellen zeigen zu können glaubt, und gibt gute Resultate.

G. E. Konjetzny (Kiel).

10) Kelly. The abdominal incision. The removal of the wedge of skin and fat, to facilitate intra-abdominale operations. (Annals of surgery 1911. März.)

Verf. schlägt vor, bei Laparotomien, sobald es sich um sehr fettleibige Leute handelt, zunächst eine ziemlich großes elliptisches Stück Haut mit Fett auszuscheiden. Es bietet sich dann nach Eröffnung der Bauchhöhle eine viel bessere Übersicht.

Herhold (Brandenburg).

**11) A. W. Wischniewski. Zur offenen Behandlung der Wunden der Bauchhöhle. (Russki Wratsch 1911. Nr. 16.)**

Zwei Fälle. 1) Messerwunde in der Lebergegend mit Darmvorfall; Galle in der Bauchhöhle (Verletzung der Gallenblase oder der Gallengänge). Wegen Shocks während der Operation tamponierte W. rasch die Bauchhöhle unter der Leber. Am 10. Tage — nach reichlichem Essen — Blähung des Bauches und nach Tamponwechsel Entleerung von reichlichen Mengen Galle in den Verband. Doch hörte das bald auf; Heilung nach 4 Wochen.

2) Kolassaler Leistenbruch (Eventration) mit angeborener Hydrokele; der Hodensack hing bis um 20 cm vom Boden entfernt herab. Operation in der Vermutung einer reinen Hydrokele. Es wurden 20 Liter Flüssigkeit mit großen Mengen Fibrin entleert und nun der Sack voll Darmschlingen gefunden. Reposition derselben. Zuletzt zeigte sich oben im Bruchsackhals ein kindskopfgroßes Hohlorgan — ein Stück des dilatierten Magens. Er konnte nur nach Verlängerung des Schnittes bis auf die Bauchdecken reponiert werden. Da keine Hoffnung auf guten Verschluss der Bruchpforte war, legte W. zwecks Zurückhaltens der Eingeweide einen großen Tampon über dem Schambein in die Bauchhöhle und tamponierte auch den noch immer melonengroßen Hodensack. Die ersten Tage urinierte Pat. in den Verband, der zweimal täglich gewechselt wurde. Ungeachtet dessen glatter Verlauf und Heilung der Wunde nach 4 Wochen.

Gückel (Kirssanow).

**12) Wagner (Stettin). Zur Kasuistik der penetrierenden Schußwunden des Abdomens ohne Organverletzungen. (Deutsche med. Wochenschrift 1911. Nr. 19.)**

Eine 20jährige Pat. erhielt bei einem Streit drei Revolverschüsse, von denen der eine die Bauchhöhle durchdrang, ohne daß eine Organverletzung erfolgte. Das Geschoß war in der Höhe der VII. Rippe in den Leib eingedrungen und war rechts hinten, etwa 1,5 cm unterhalb der Verbindungslinie des oberen Randes beider Darmbeinschaufeln und 6 cm nach außen von der Medianlinie wieder herausgetreten. Der passierte Weg betrug etwa 24 cm. Das Geschoß selbst befand sich noch dicht unter der Haut und wurde unter Lokalanästhesie entfernt. Es bestand kein Shock, der Leib war druckschmerzhaft, indessen ließ sich eine wesentliche Bauchdeckenspannung nicht nachweisen; ebenso fehlte Erbrechen. Die zur Revision der Bauchorgane vorgenommene Laparotomie ergab lediglich ein kleines Loch im kleinen Netz dicht oberhalb der kleinen Kurvatur und ein flaches, retroperitoneales, im Gewebe sehr festsitzendes Hämatom. Das Pankreas, ebenso die großen Gefäße waren unverletzt geblieben. Die Heilung erfolgte ohne jede Störung. Verf. hat im Anschluß an diese Beobachtung eine Reihe von Leichenversuchen angestellt, um eine Vorstellung darüber zu gewinnen, unter welchen Umständen eine Schußverletzung des Bauches ohne Verletzung der viszeralen Organe verlaufen kann. In der Regel wurde hierbei das Pankreas, Duodenum und die großen Gefäße verletzt.

Deutschländer (Hamburg).

**13) Albert Fromme. Beiträge zur Appendicitisfrage auf Grund der Erfahrungen der Göttinger Klinik in den letzten 14 Jahren. (Deutsche Zeitschrift für Chirurgie Bd. CVIII. p. 429.)**

Vom allgemeinen Interesse bei vorliegender eingehend besprochenen Statistik sind die generellen operativ therapeutischen Grundsätze, nach denen in Braun's

Göttinger Klinik bei Behandlung der Appendicitis verfahren ist. Die Frühoperation wird als beste Behandlung der Krankheit anerkannt und fand in den letzten Jahren immer steigendem Maße bei Ärzten wie bei dem Publikum Aufnahme (76 Fälle mit 11,8% Mortalität). Auch die Intervalloperation wurde als typisches Verfahren häufig geübt, und zwar nach leichten Anfällen, sobald keine Symptome mehr bestehen, nach schweren Anfällen nach Ablauf von 4—6 Wochen (378 Fälle mit 0,8% Mortalität). Bei diffuser Peritonitis wurde stets operiert, der Wurmfortsatz womöglich gleichzeitig entfernt, dabei der Bauchschnitt bis auf die Drainage- bzw. Tamponadestellen wieder vernäht. Die Spülbehandlung bei freiem Exsudat erschien den früheren Behandlungsmethoden gegenüber einen Fortschritt zu bedeuten (Zahl der Fälle 41, mit 78% Mortalität). Im Intermediärstadium (3.—5. Tag) ist Braun der abwartenden Behandlung treu geblieben, und sind hier Eingriffe nur dann vorgenommen, wenn es zu deutlicher Abszeßbildung gekommen war oder eine Indicatio vitalis zur Operation vorzuliegen schien. Douglasabszesse sind in der Regel mit Schnitt durch die Mastdarmwand inzidiert; bei Abszeßeröffnung durch Bauchschnitt wurde freie Eröffnung des Bauchfells tunlichst gemieden, die Schnitte bis auf die Drainlöcher wieder vernäht. Aufsuchen und Exstirpation des Wurms wurde nicht für nötig befunden, da auch die Göttinger Erfahrungen ergaben, daß nach Abszeßbildungen Rezidive selten sind, weshalb auch nach Abszedierungen eine nachträgliche Ektomie im allgemeinen für entbehrlich angesehen wurde (Zahl der Spätabzeseinzisionen 90 mit 13,3% Mortalität). Fistelbildung kam 25mal zur Beobachtung, gar nicht operiert wurden 68 Kranke.

Meinhard Schmidt (Cuxhaven).

#### 14) Friedrich Hesse. Anwendung der Lokalanästhesie bei Eingriffen wegen Appendicitis, nebst Bemerkungen zur Erklärung appendicitischer Schmerzen. (Deutsche Zeitschrift für Chirurgie Bd CIX. p. 42.)

In 45 im Stettiner städtischen Krankenhause (Prof. Haeckel) operierten Fällen von Appendicitis wurde mit bestem Gelingen die Novokainanästhesie nach Braun zur Anwendung gebracht. Verbraucht wurden 45—50 g einer meist 1%igen Lösung. Die zirkuläre Umspritzung des Schnitterains wurde ähnlich wie für Hernienoperationen vorgenommen; durch Übung gelingt es, mit der injizierenden Nadel die Tiefe, in der man sich befindet (Aponeurose des Obliquus, Peritoneum), herauszutasten. Besonders sind mit dem Anästhetikum die lateralen Partien, da von ihnen her die Nerven kommen, zu bedenken, und meist war eine nachträgliche Bauchfellanästhesierung nicht erforderlich; das Mesenterium hingegen kann während der Operation noch anästhetisch gemacht werden. Natürlich eignen sich für das Verfahren nur die technisch leicht abzufertigenden Fälle, also die Intervalloperationen, mild verlaufende chronische Fälle, schwere und leichte Fälle im Frühstadium, während fast alle Abszesse und Fälle mit komplizierten anatomischen Verhältnissen Narkose erfordern. Recht interessant sind die Beobachtungen, die H. bei seinen Operationen über Sensibilitätsprüfung machte. Während der Wurmfortsatz selbst sich gegen Zerren, Quetschen, Schneiden, Stechen völlig unempfindlich zeigt, bewirkt Zerren, überhaupt jede Spannungsänderung am Mesenterium und Mesocolon Schmerzen, und zwar Schmerzen, die niemals in der Ileocolicalgegend empfunden wurden, sondern in der Gegend zwischen Wurmfortsatz und Nabel. Die Pat. gaben dabei Ziehen, Zerren, Druck oder einen ganz unbestimmten Schmerz an, oder auch Magenschmerzen, Gefühl von Völle im

Magen, kitzelndes Gefühl im Magen oder endlich »Schmerzen genau wie im Beginn der Krankheit«. Erbrechen trat niemals ein. Auf Grund dieser Beobachtungen erklärt H. die Initialschmerzen beim Eintritt einer Appendicitis durch Änderung der Spannungsverhältnisse im Mesenteriolum, womit gut harmoniert, daß die ersten Schmerzen bei der Erkrankung eben auch in der Magengegend lokalisiert zu werden pflegen (initiale Schmerztransposition). Die Lokalisation der Schmerzen im Blinddarm erfolgt erst später bei Weiterentwicklung der Krankheit, wenn das Peritoneum parietale sich an der Entzündung mit beteiligt.

Meinhard Schmidt (Cuxhaven).

**15) Reinecke.** Subphrenischer Gasabszeß nach Appendicitis gangraenosa, zugleich ein Beitrag zur Diagnostik subphrenischer Abszesse. (Fortschritte auf dem Gebiete der Röntgenstrahlen Bd. XVI. Hft. 6.)

Beschreibung eines Falles oben genannter Krankheit bei einem 10jährigen Jungen. Am 3. Tage zeigte der rechte Oberlappen Dämpfung, der rechte Unterlappen feines pleuritischen Reiben, während erst am 4. Tage eine Resistenz in der Gegend des Blinddarmes auftrat. Im Verlaufe der nächsten Tage hohe Temperatur und äußerst labiler Puls mit gleichzeitigen Diarrhöen. Bald gelang es, mit Röntgenstrahlen das eigentümliche Bild des Gasabszesses festzustellen. Das Zwerchfell trat rechts für sich als isolierter, strichförmiger Schatten in Erscheinung, höher als normal stehend, mit glatter Rundung der Kuppel, respiratorische Unverschieblichkeit, Verkleinerung des phreniko-kostalen Winkels. Unter der scharfen Kontur zwischen Brust- und Bauchhöhle der rechten Zwerchfellkuppe eine ganz lichte, fast halbmondförmige, luftgefüllte Zone, unter dieser eine tiefdunkle, gleichmäßig gefärbte, die mit einer glatten, horizontalen Linie nach oben gegen die lichte Zone abschließt. Beim Schütteln des Pat. zeigt die Linie deutliche Wellenbewegungen. Bei der Operation entleerte sich  $\frac{1}{4}$  Liter stinkender Colieiter. Bei Druck auf die Blinddarmgegend entleerte sich aus der Rippenresektionsstelle stets Eiter; deswegen nochmalige Wurmfortsatzoperation, die totale Gangrän des Wurmfortsatzes ergibt.

Gaugele (Zwickau).

**16) Fritz Berndt.** Epileptische Krämpfe infolge Appendicitis. (Mediz. Klinik 1911. p. 697.)

Junger bis dahin gesunder Mann leidet seit mehreren Wochen an Kopf- und Bauchschmerzen und schließlich an Krämpfen. Auf deutliche Zeichen von Wurmfortsatzentzündung hin Operation. Am Wurme frische Veränderungen; in ihm Kotklumpen und ein Spulwurm. Dauerheilung.

Mann in mittlerem Alter. Seit Jahren wechselnde Magendarmerscheinungen, Schwindelanfälle, Krämpfe, Operation: Wurmfortsatz an der hinteren Seite des Blinddarms fest verwachsen, an der Spitze verodet. Heilung.

Georg Schmidt (Berlin).

**17) Ernst Ruge.** Über Spontanheilung der Perityphlitis. (Med. Klinik 1911. p. 769.)

Ganz leichte Wurmfortsatzentzündungen, die ohne tiefere Zerstörungen verlaufen, können von selbst ausheilen. Bei schwereren Anfällen ist eine anatomische Wiederherstellung äußerst selten; fast stets verbleiben am Wurmfortsatz oder in seiner Umgebung Veränderungen, die zu Rückfällen geneigt machen. Mit

der Häufigkeit der Schwere der Anfälle steigt die Unwahrscheinlichkeit, daß das Leiden von selbst ausheilt. Unschädlich kann der Wurmfortsatz auf natürlichem Wege durch Verödung, Abschnürung oder Einschmelzung werden. Aber auch hierbei treten oft schwere Begleitstörungen auf, z. B. Darmverengung, Verwachsungen.

Praktisch läßt sich die Möglichkeit, daß eine Blinddarmentzündung von selbst für die Dauer ausheilt, nicht verwerten. Sich darauf zu verlassen ist gefährlich. Die Operation ist zu empfehlen. Der Frühoperation gebührt der Vorzug vor der in der Zwischenzeit. Es ist schon besser, einmal einen Wurmfortsatz zuviel herauszunehmen, als es auf eine Bauchfellentzündung infolge von Durchbruch ankommen zu lassen.

Belege durch Krankengeschichten aus eigener und W. Körte's Erfahrung.  
Georg Schmidt (Berlin).

**18) H. Joseph. Über das sogenannte primäre Appendixkarzinom.**  
(Inauguraldissertation. 91 Seiten. Rostock 1911.)

Verf. führt 182 Fälle aus der Literatur an, denen er 4 neue Fälle hinzufügt (2 aus der Rostocker Klinik, je 1 aus den Privatkliniken von Körte-Berlin und Hartmann-Kassel). In vielen Fällen, so auch in denen aus der Rostocker Klinik, wird das Karzinom erst bei der mikroskopischen Untersuchung entdeckt, daher der Widerspruch in der Häufigkeit, die von 1%—1‰ angegeben wird. Das Maximum der Erkrankung fällt in das 2., 3. und 4. Lebensjahrzehnt (besonders zwischen 20 und 30 Jahren); der früheste Fall betrifft das 8. Lebensjahr. Bei Frauen wird die Erkrankung häufiger gefunden, was allerdings mit der häufigeren Entfernung des Wurms per nefas bei Frauen im Zusammenhang stehen kann. Klinische Diagnose ist vor der Operation nicht möglich zu stellen; nur in einem Falle der Literatur war es möglich. Charakteristisch ist die relative Gutartigkeit. Wenn es auch in einer Reihe von Fällen zweifelhaft erscheint, ob die beschriebenen Geschwülste wirklich als echte primäre Karzinome aufzufassen sind, oder ob sie nicht vielmehr entzündlicher Natur sind, so geht doch Milner zu weit, wenn er bei allen bisher publizierten Fällen den Karzinomcharakter bzw. den primären Sitz der Geschwulst im Wurm als nicht bewiesen betrachtet. Völlig klargestellt ist jedenfalls die Frage des primären Appendixkarzinoms bisher noch nicht.

W..V. Simon (Breslau).

**19) A. Ernest Maylard. The treatment of appendical abscess with pure carbolic acid and jodoform.** (Brit. med. journ. 1911. März 25.)

M. hat in 27 Fällen von eitriger Wurmfortsatzentzündung mit gutem Erfolg, auch für die dauernde Haltbarkeit der Narbe, die Eiterhöhle nach ihrer Entleerung mit reiner Karbolsäure ausgewischt und mit Jodoformpulver bestrichen. Um ein mittelstarkes Rohr wurden die Bauchdecken mit durchgreifenden Nähten geschlossen. Den Wurmfortsatz hat M. stets sofort mitentfernt. Sämtliche Fälle heilten ohne irgendeine Störung durch subphrenische Abszesse, Phlebitis, Lungenentzündung oder dergleichen.

Weber (Dresden).

**20) Hackenbruch (Wiesbaden). Über den Bauchdeckenschnitt bei Blinddarmoperationen. (Deutsche med. Wochenschrift 1911. Nr. 16.)**

H. empfiehlt zur Ausführung der Appendektomie den körperqueren Bauchschnitt zu verwenden, der im Original eingehend beschrieben wird. Ein solcher Schnitt trennt die Aponeurosen in der Längsrichtung, schädigt weniger als ein Körperlängsschnitt und läßt sich auch viel leichter und ohne Spannung wieder vereinigen. Da ferner die Nerven in diesem Bauchabschnitt ebenfalls quer verlaufen, so wird man beim Einschnitt auf diese Weise auch deren Verletzung mit ziemlicher Sicherheit vermeiden können. Die durch den queren Bauchschnitt erzielte Narbe ist viel weniger sichtbar und bleibt auch für die Dauer strichförmig.

Deutschländer (Hamburg).

**21) Caplesco. Hernies de l'appendice et appendicitis herniaires. (Bull. et mém. de la soc. de chir. de Paris 1911. Bd. XXXVII. Nr. 16. Mai 2.)**

Unter 260 einfachen und eingeklemmten Leisten- und Schenkelbrüchen fand C. 13mal im Bruchsack den Wurmfortsatz, allein oder in Gesellschaft des Blind-, Dick- oder Dünndarms oder Netzes. In 9 dieser 13 Fälle erschien der Wurm normal und wurde nicht entfernt. Nur in 4 Fällen bestand ein Appendicitis, die zur Appendektomie nötigte.

G. E. Konjetzny (Kiel).

**22) C. Mantelli (Torino). Dell' appendicocoele semplice con sacco in parte aderente. (Clin. chir. 1911. Nr. 4.)**

Verf. teilt zwei Fälle von Leistenbrüchen mit, in welchen sich der Processus vermiformis befand, der in der ganzen Länge, in ca.  $\frac{1}{3}$  des Umfanges mit dem Bruchsack verwachsen war. Nach Freilegung desselben wurde reseziert. Bei der mikroskopischen Untersuchung waren beide Appendices normal. Aus der anatomischen Betrachtung der Verhältnisse des Bauchfells am Wurmfortsatz kommt Verf. zum Schluß, daß die Bezeichnung einer Hernie des Wurms mit inkompletem Sack und Hernie ohne Sack nicht den wirklichen Verhältnissen entsprechen. Auf Grund von Literaturstudien und den oben mitgeteilten zwei Fällen glaubt Verf., daß diese Form der Hernie angeboren und erworben vorkomme. Die Diagnose kann unmöglich sein; die Therapie besteht in der Resektion und der Bassini'schen Naht.

Stocker jun. (Luzern).

**23) Langemak. Über Brucheinklemmung von Adnexen im Säuglingsalter. (Deutsche Zeitschrift für Chirurgie Bd. CIX. p. 195.)**

L. operierte in seiner Privatklinik zu Erfurt ein 4 Monate altes Mädchen, das, nachts unter großer Unruhe erkrankt, anderen Tages eine Schwellung der rechten großen Schamlippe zeigte. Da eine taubeneigroße Geschwulst in dieser fühlbar, Verdacht auf Einklemmung. Bei der Herniotomie findet sich als Bruchinhalt die blaurot verfärbte und stark geschwollene Tube nebst dem um 360° gedrehten Eierstock. Abtragung dieser Teile, Radikaloperation, Heilung. Wie L. mitteilt, sind bereits 13 analoge Fälle in der Literatur zu finden. Zwei dieser Kinder starben nach der Operation.

Meinhard Schmidt (Cuxhaven).



**24) A. F. Berdjajew. Zur Frage vom Lendenbruch (Hernia lumbalis).** (Wojenno-med. journ. 1911. Hft. 3. [Russisch.])

In der Literatur fand B. 68 Fälle, 12 davon wurden operiert. Verf. selbst sah folgenden Fall. Soldat, 24 Jahre alt, trägt den Lendenbruch rechts seit 4 Monaten. Die Geschwulst hat die Größe eines halben Hühnereies ( $3 \times 5$  cm). Unter dem verdünnten M. latissimus dorsi findet man ein properitoneales Lipom, in dessen hinterem oberen Teil der Bruchsack lag; letzterer enthielt freies Netz. Die runde Bruchöffnung läßt zwei Phalangen des Zeigefingers durch und liegt im Grynfeltt'schen Dreieck zwischen XII. Rippe, M. serratus posticus, quadratus lumborum, obliqui abdominis internus und externus. Resektion des Bruchsacks und des Lipoms, Muskelnnaht über der Bruchpforte. Glatte Heilung.

Gückel (Kirssanow).

**25) K. Büdinger. Über Hernia inguinoperforialis und Fehllage des Scheidenfortsatzes.** (v. Langenbeck's Archiv Bd. XCV. Hft. 1.)

Wenn der Scheidenfortsatz bei seinem Descensus einen falschen Weg einschlägt, so kann daraus die abnorme Lagerung eines Bruches, einer Hydrocele und des Hodens entstehen. Alle diese Anomalien sind nur Unterarten der Fehllage des Processus vaginalis. B. wählt für diese Fehllage den Namen Dystopia inguinalis und versteht darunter, daß der Scheidenfortsatz den ganzen Leistenkanal passiert, dann außerhalb desselben aber einen falschen Weg eingeschlagen hat. Am häufigsten ist die Dystopia inguino-inguinalis, bei der der Scheidenfortsatz vom äußeren Leistenring auf der Aponeurose des Musculus obliquus externus hinaufsteigt. Im dystopischen Scheidenfortsatz ist der Hoden in der Regel abnorm befestigt. Die auffallendste Abweichung von der Norm bietet das Verhältnis des Hodens zum Nebenhoden. Es ist dasselbe wie man es gewöhnlich an retinierten Hoden findet. Der Kontakt zwischen beiden beschränkt sich bisweilen auf den Nebenhodenkopf. Wirkliche dystopische Hydrokelen mit reichlicher Flüssigkeitsansammlung sind nicht häufig, leere Hydrokelen und Bruchsäcke dystopischer Art dagegen nicht so selten. Als Ursachen der Dystopie des Scheidenfortsatzes fand Verf. erstens primäre Störungen im Abstieg des Proc. vaginalis und Narben nach abgelaufener fötaler Peritonitis in der Nachbarschaft des Scheidenfortsatzes und in diesem selbst. Diese Narben wirken je nach ihrer individuellen Lage und Stärke verschieden. E. Siegel (Frankfurt a. M.).

**26) Herzenberg (Moskau). Ein Stranghalter für die Bassini'sche Radikaloperation.** (Deutsche med. Wochenschrift 1911. Nr. 15.)

Das Instrument gleicht in seinem oberen Ansatz einem Péan, dessen Branchen in einem abgeplatteten, ovalen Halbring enden. Der Samenstrang wird zwischen die beiden Halbringe gelagert, und man kann ihn daran bequem in die Höhe heben, ohne daß die Finger die Wunde zu berühren brauchen.

Deutschländer (Hamburg).

**27) George G. Farquhar. Acute dilatation of the stomach. Gastro-tomy.** (Brit. med. journ. 1911. März 25.)

Ein 23jähriges Mädchen aß auf den Rat einer Kurpfuscherin, um einen kleinen Abszeß in der Achselhöhle zur Entleerung zu bringen, ein Pfund getrocknete Feigen. Die Folge waren schwere Anfälle von Atemnot, heftige Schmerzen und eine gewaltige Magenerweiterung mit Atonie. Die Einführung eines Magen-

schlauchs verbot sich durch die dicke, zähe Beschaffenheit des ganz spärlich erbrochenen Mageninhalts und durch die Gefährlichkeit der Erstickungsanfälle. Nach 30 Stunden wurde, da der Zustand immer bedrohlicher wurde, die Gastrostomie gemacht. Man fand einen gewaltig ausgedehnten, die ganze Vorderwand des Bauches einnehmenden Magen, dessen große Kurvatur bis ins kleine Becken hinabging, bei offenem Pylorus und Duodenum. Durch einen Einschnitt wurden große Mengen halb gekauter Feigen entleert. Der Magen zog sich danach von selbst annähernd zur normalen Größe zusammen. Heilung.

Weber (Dresden).

---

**28) Koenig (Greifswald). Über Magenwandphlegmone im subakuten Stadium und eine Heilung durch Magenresektion.**

(Deutsche med. Wochenschrift 1911. Nr. 14.)

Bei einer 28jährigen Pat. schloß sich an eine akute Magenerkrankung, die mit Erbrechen, Leibschmerzen und hohem Fieber einsetzte, ein sehr langwieriges, subakutes Stadium an, in welchem die Schmerzen und das Erbrechen braungelber Massen bestehen blieb und eine schwere Abmagerung auftrat. Gewichtsverlust in 6 Monaten 50 Pfund. Bei der Untersuchung konnte in Nabelhöhe am Magen ein geblähter Wulst getastet werden, der unter den Fingern nach oben zu gleiten schien. Bei der 6 Monate nach der Erkrankung vorgenommenen Laparotomie zeigte der vorliegende Magenteil Rötung und flächenhafte, ziemlich zarte Verwachsungen. An der großen Kurvatur bestand eine dicke Infiltration der geröteten Wand, die ihre größte Breite in der Mitte hatte und sich nach beiden Seiten hin verjüngte. Nach dem Befunde schien eine Geschwulst von ganz auffallend weicher Konsistenz vorzuliegen, die sich schwammig, etwa wie ein medullärer Krebs, anfühlte. Die Magenwand selbst war eigentümlich saftreich und lebhaft gerötet. Ein Geschwür war nirgends durchzufühlen. Quere Resektion des Magens unter Mitnahme des Pylorus und Einnähen des Duodenalstumpfes in die hintere Magenwand nach Kocher. Glatter Verlauf der Operation und Heilung. Bereits nach 5 Wochen Gewichtszunahme von 26 Pfund. Die mikroskopische Untersuchung der resezierten Magenwand ergab eine diffuse, eitrige Infiltration der einzelnen Magenschichten, die zum Teil zur Einschmelzung ganzer Partien geführt hatte. Die Magenschleimhaut selbst war an zahlreichen Stellen siebartig perforiert. Nach Ansicht des Verf.s handelt es sich um das subakute Stadium einer Magenwandphlegmone, die trotz vielfacher Spontanperforation in den Magen nicht zur Ausheilung gekommen war und wobei der Magen an der phlegmonösen Partie in eine weiche geschwulstartige Masse verwandelt war.

Deutschländer (Hamburg).

---

**29) Umfrage über die chirurgische Behandlung des Magengeschwürs.** (Med. Klinik 1911. p. 610 u. 690.)

Die besonderen Anzeigen für den chirurgischen Eingriff beim runden Magengeschwür, die Art des Eingriffs (Gastroenterostomie, Resektion usw.), die operativen Ergebnisse werden im einzelnen auf Grund ihrer Erfahrungen erörtert von W. Körte, A. Bier, Fritz König, Perthes, A. Neumann, E. Payr, Hochenegg, Friedrich, Wilms, Borchardt. Georg Schmidt (Berlin).

---

**30) H. Strauss. Kritisches zur Behandlung des Magengeschwürs.**  
(Med. Klinik 1911. p. 807.)

Man darf nach gelungenen Magengeschwürskuren nur von einer Latenz der Erscheinungen und erst, wenn durch eine Reihe von Jahren keine Krankheitszeichen wiedergekehrt sind, von Heilung sprechen. Eine solche ist bei der Hälfte der Fälle zu erwarten. Die Erfolge können vermehrt werden einmal durch verbesserte, insbesondere frühzeitige Erkennung des Leidens, deren Fortschritte erörtert werden. Das Röntgenverfahren leistet beim einfachen Magengeschwür wenig, mehr bei dem Sanduhrmagen, dem kallösen Geschwür, den nachfolgenden Formveränderungen. Auch Verf. fand nach Entleerung des Magens keine Wismutreste an der Stelle des vermuteten gewöhnlichen Magengeschwürs. Wichtig sind kleinste Blutmengen im Stuhl (Probe mit einwandfreiem Benzidin nach Schlesinger und Holst; bequem, sicher, scharf). — Besondere Kennzeichen des erheblich selteneren Geschwürs des Zwölffingerdarmes. — In Zweifelsfällen lieber Geschwürskuren als das Wagnis der Unterlassung einer solchen. Sicherlich verlaufen viele Magengeschwüre unbemerkt. — Ernährungsvorschriften, namentlich noch lange Zeit hindurch für Genesende. — Nach größerer Blutung längere ausschließliche Ernährung vom Mastdarm aus. Fortschritte der Nährklistiervverfahren. — Geringere Bedeutung der Arzneiverordnung. — Sechswöchige strenge Behandlung nach einer Blutung, zweijährige ärztliche Überwachung.

Von den gewöhnlichen Geschwüren ohne Raumveränderung oder Bewegungsstörung gehören nur die dem Chirurgen, die immer wieder bluten oder bei denen mehrere lange Zeit nach allen Regeln der Kunst durchgeführte Geschwürskuren ganz erfolglos waren. Im letzten Jahre sah S. nach drei völlig nach Wunsch verlaufenen Operationen Geschwüre im Magen oder Dünndarm wieder auftreten. Die im Röntgenlicht erkennbaren, so häufig mit einer Blutung oder mit Durchbruch endenden kallösen Geschwüre müssen operiert werden. Auch Operierte sollen die Regeln inne halten, die einen Rückfall, vor allem die vermehrte Magensaftabsonderung verhüten. Gegen die noch ungeklärte Disposition ist man allerdings machtlos.

Georg Schmidt (Berlin).

**31) J. v. Winlwarter. Über Magen-Darmblutungen nach Operationen.** (v. Langenbeck's Archiv Bd. XCV. Hft. 1.)

In der v. Eiselsberg'schen Klinik sind in den letzten 5 Jahren 30 Fälle von postoperativen Magenblutungen beobachtet worden; und zwar trat dies Ereignis nicht nur nach Bauchoperationen, sondern auch nach Operationen an anderen Körperteilen, z. B. bei Gehirngeschwulstoperation, Hüftgelenkresektion usw. ein. v. Eiselsberg hat zuerst angenommen, daß es durch Loßreißen lockerer Thromben aus abgebundenen Netz- und Mesenterialvenen durch retrograde Embolie oder durch fortgeleitete Thrombose zur Verstopfung von Magenvenen und dadurch zur hämorrhagischen Infarzierung der Magenwand kommen kann. Als prädisponierende Momente für diese Vorkommnisse sieht er die Narkose, das Erbrechen und die Infektion an. Auch heute noch muß diese Annahme als die plausibelste gelten. Bei Fällen, bei denen nicht in der Bauchhöhle operiert wurde, muß freilich ein anderer Modus der Entstehung von Magenblutungen angenommen werden. Wahrscheinlich spielen hier im Blute kreisende toxische Substanzen eine Rolle, und zwar ist anzunehmen, daß jene Giftstoffe auf die schon durch die Narkose angegriffenen Magen Gefäße wirken. In anderen Fällen mag auch für die postoperative Magenblutung eine Schädigung des Gehirns in Frage kommen.

Verf. glaubt, daß die Hämatemesis nach Operationen analoge Ursachen hat wie die Bildung eines Magengeschwürs; er sieht deshalb die erstere als akute, das Magengeschwür als chronische Form derselben Krankheit an. Die meisten Magen-darmblutungen traten am häufigsten in den ersten 3 Tagen nach dem Eingriff auf. Therapeutisch wird in schweren Fällen Spülung mit Lapislösung empfohlen.  
E. Siegel (Frankfurt a. M.).

**32) Armstrong.** Abnormal position of the duodenum. (Transact. of the amer. surg. assoc. 1910.)

Bei der Operation eines Magengeschwürs fand A. folgenden anormalen Verlauf des Duodenum. Der Zwölffingerdarm verlief erst nach der rechten Seite, drehte sich dann nach auswärts abwärts von der Flexura hepatica, lief auf der Außenseite des Colon ascendens und Coecum herunter, von da wieder nach aufwärts in das Jejunum. Das Mesenterium war so lang, daß sich der Darm bequem vor die Bauchhöhle ziehen ließ. Es war vollständig mit Peritoneum überzogen. Den Pankreaskopf sah und fühlte man zwischen den Blättern des Duodenalmesenterium und konnte ihn mit dem Darne vor die Bauchhöhle bringen. Die abnorme Lage ist auf ein Stehenbleiben in der Embryonalzeit zurückzuführen. Die Verhältnisse werden durch beigegebene Skizzen gut illustriert.

Deetz (Arolsen).

**33) Seyffarth (Memel).** Über das Duodenalgeschwür, (Deutsche med. Wochenschrift 1911. Nr. 15—17.)

Verf. gibt eine klare und sehr umfassende Darstellung des Ulcus duodeni und stützt sich dabei auf vier eigene Beobachtungen und elf Fälle, die in den Sanitätsberichten der Jahre 1901 bis 1910 niedergelegt sind. Kurze Wiedergabe der Krankengeschichten, die epikritisch bei der Besprechung der Ätiologie, Symptomatologie und Therapie des Leidens verwertet werden. Mit der Symptomen-trias: Hungerschmerz, Rigidität des rechten Musculus rectus und umschriebener Schmerzpunkt entsprechend dem Anfangsteil des Duodenum (Mendel'sche Klopfmethode) läßt sich im allgemeinen die Diagnose bereits im Frühstadium sicherstellen. Schwierig ist die Differentialdiagnose, bei der Verwechslung mit anderen Leiden, insbesondere mit Appendicitis, nicht selten vorgekommen ist. Wird die Krankheit rechtzeitig, d. h. vor Eintritt der Komplikationen erkannt, so ist der Versuch einer internen Therapie gerechtfertigt, die allerdings keine absolute Gewähr für die Ausheilung bieten kann, da hierbei sich nicht selten (etwa in 50% der Fälle) Stenosenerscheinungen entwickeln. Daß häufig auch bei intern behandelten Fällen ganz unerwartete, lebensbedrohende Blutungen und Perforationen zu befürchten sind, und daß diese Komplikationen wesentlich häufiger als beim Magengeschwür vorkommen, läßt den Versuch der internen Behandlung immerhin sehr vorsichtig beurteilen. Die chirurgische Therapie ist verschieden, je nachdem das Geschwür noch nicht durchgebrochen ist (direkte Übernähung mit eventueller Deckung durch Netz bzw. andere Bauchorgane, Gastroenterostomie), oder bereits eine Perforation besteht, wobei zunächst die Lebensrettung ins Auge gefaßt werden muß. Ob bei einer Operation wegen Perforation Kochsalzspülungen angewendet werden sollen, die unter Umständen sogar direkt schädlich sein können (Sprengung der Verwachsungen), muß von Fall zu Fall entschieden werden. Die Prognose der Operation bei Perforation ist

um so günstiger, je früher, d. h. wenn möglich innerhalb der ersten 12 Stunden, die Operation ausgeführt werden kann. 34 Literaturangaben schließen den Aufsatz. Deutschländer (Hamburg).

### 34) Fritz Härtel. Die Gastroenterostomie im Röntgenbilde. (Deutsche Zeitschrift für Chirurgie Bd. CIX. p. 317.)

Die Arbeit beruht auf Studien an 22 wegen gutartiger Magenerkrankungen in der Bier'schen Klinik zu Berlin der Gastroenterostomie unterzogenen Kranken. Nach kurzer Mitteilung über die Art des Materials (12 Fälle von Ulcus pylori, Pylorusstenose, Ulcus duodeni, Stenosis duodeni — 6 Fälle von Geschwür des mittleren Magenteiles, bzw. Sanduhrmagen — 4 Fälle ohne Stenose und Geschwürsbefund), über Technik der Operation und über die allgemeinen Resultate der Operationen (geheilt 16, gebessert 3, rezidiert 3 Fälle) bespricht H. den wesentlichen Gegenstand seiner Untersuchung, die Ergebnisse der Röntgendurchleuchtung am tätigen Magen der operierten Kranken. Da es sich um die Bewegungsvorgänge der eingeführten Wismutmahlzeiten handelt, müssen die Besichtigungen mittels Röntgenschild mit Beginn der Mahlzeit, nach deren Beendigung, weiter während der Magenentleerung in  $\frac{1}{2}$ —1stündigen Zwischenräumen, endlich nach beendigter Entleerung vorgenommen werden. In den zum Schluß mitgeteilten Krankengeschichten finden sich außer Wiedergabe der wichtigsten Daten im Text zahlreiche Röntgenogrammskizzen, die die auf diesem Wege sichtbar gewordenen Bilder schön veranschaulichen. Die Füllung des enterostomierten Magens geht im ganzen ebenso vor sich, wie beim gesunden, er füllt sich zunächst ganz auf. Die Entleerung unterscheidet sich dagegen von der normalen dadurch, daß für sie zwei Wege vorhanden sind, die Fistel und der Pylorus, und es hängt von den individuellen Verhältnissen des Falles ab, ob diese beiden Wege oder einer derselben mehr oder weniger benutzt wird. H. unterscheidet zwei Hauptgruppen des Mechanismus: I. Die Entleerung geschieht durch die Fistel, während der Pylorus gar nicht oder nur wenig beteiligt ist. Dieser Mechanismus findet statt bei allen Fällen von organischen Stenosen des Pylorus, Duodenum und des Mittelteiles (11 Fälle). Oder II. Die Entleerung erfolgt durch den Pylorus und die Darmfistel, wobei in dem größeren Teile der Fälle (7mal) beide Wege in gleicher Stärke betreten werden, in dem kleineren Teile (3mal) der Pylorus überwiegt. Diese Fälle betreffen die Magenleiden mit normalem Pylorus und Pylorusveränderungen ohne Stenose. Zeitlich erfolgt die Magenentleerung bei vorhandener Darmanastomose früher als am normalen Magen, übrigens aber deutlich periodisch und rhythmisch unter wie in der Norm sichtbarer peristaltischer Bewegungsarbeit, trotzdem es an der Fistel niemals zur Bildung eines schlußfähigen, neuen Sphinkters kommt. Der rhythmische Entleerungsmodus beruht erstens darauf, daß zur Magenentleerung jedesmal erst eine Verflüssigung seines Inhaltes erforderlich ist und der Abfluß nur von Zeit zu Zeit stattfinden kann, sobald ein gewisses Quantum Mageninhalt den nötigen Verflüssigungsgrad erreicht hat. Außerdem werden gewisse Phasen der sich an der Magenringmuskulatur betätigenden Peristaltik zu einer Kontraktion der Magen-Darmanastomose führen. In gewissem Sinne ist also doch der Anastomose eine Art Klappenfunktion zuschreibbar, nur würde diese etwa den Diensten einer insuffizienten Herzklappe im Gegensatz zu einer gesunden äquivalent zu betrachten sein. Form und Größe eines stark veränderten bzw. ektasierten Magens ganz zur Norm zurückzuführen ist, nach H.'s Untersuchungen, die Gastroenterostomie nicht imstande, doch werden bis zu gewissem Grade Verkleinerungen

desselben infolge der Operation sicher konstatiert, wobei diese Rückbildung immer ganz allmählich im Laufe von mehreren Monaten erfolgt. Jedenfalls kann auch bei stark erweiterten und schlaffen Magen durch die Operation der Tonus des Organs gehoben werden, wobei sich herausgestellt hat, daß es für diesen Vorgang nicht darauf ankommt, an welchem Punkte des Magens die Fistelanlage vorgenommen wurde. Praktisch ergibt sich schließlich aus H.'s Feststellungen, daß der Erfolg der Gastroenterostomie bei organischen Stenosen jeder Lokalisation sowie bei Pylorospasmus völlig ungenügend ist; dagegen wird bei Geschwüren des Magennitteils auf Heilung durch die Operation allein nicht häufig zu rechnen sein, da die Speisenablenkung vom kranken Magenteil ungenügend bleibt und der Mageninhalt nach wie vor zum Teil den Pylorus passiert. In diesen Fällen bedarf es daher, so weit nicht noch eine Resektion vorgenommen wird, weiterer interner Behandlung. Bei bezüglich Geschwür oder Stenose negativen Magenbefunden erscheint die Gastroenterostomie kontraindiziert.

Meinhard Schmidt (Cuxhaven).

**35) Karl Doepfner.** Beiträge zur Kenntnis des Meckel'schen Divertikels. (Deutsche Zeitschrift für Chirurgie Bd. CIX. p. 396.)

D. macht einige anatomische Mitteilungen über 19 im pathologischen Institut der Universität Zürich (Prof. M. Schmidt) gesammelte Meckel'sche Divertikel. Die Häufigkeit der Mißbildung würde, auf das Gesamtsektionsmaterial in Zürich berechnet, sich = 1 Divertikel auf 130 Menschen stellen (nach anderweitigen Zählungen etwa 1 : 50—60). Auf das männliche Geschlecht kommen doppelt so viele Fälle als auf das weibliche. Es handelte sich stets um ganz freie (unverwachsene) Divertikel, die beim Lebenden keine Krankheitserscheinungen gemacht hatten. Die Länge war im ganzen gering, betrug 1,8—10 cm. Die Ursprungsstelle am Darm variierte: 6 Divertikel entsprangen am freien Rande, am Mesenterialrande 4, zwischen freiem Rande und Mesenterialansatz 9. In allen Fällen, wo der Anhang nicht vom freien Rande entsprang, war ein mehr oder weniger entwickeltes Mesenteriolum, hier und da nur arachnoideartig zart, vorhanden, womit öfters Knickungen des Divertikels verbunden waren. Nur 9mal war der Abgangswinkel vom Ileum so ziemlich ein rechter, sonst mehr oder weniger spitz. Die Lichtung der Divertikel am Darmansatz variiert, bald entspricht sie der Weite des Ileum, bald übertrifft sie sie, bald bleibt sie hinter ihr zurück. Das terminale Ende zeigte oft knospenartige Ampullen, von den »Blattgallen« ähnlichem Aussehen, von denen denkbar ist, daß sie durch Kotstauung oder Gasauftreibung sekundär entstanden sind. Ferner fanden sich Stenosen, sowohl im Divertikel als auch in der dasselbe tragenden Dünndarmpartie. Die Stenosen im Divertikel selbst, teilweise mit Achsenknickung verbunden, beruhten in einem Falle auf Wandverdickung verbunden mit Verwachsungen von Darmfalten (Plicae conniventes). Näheres s. Original, in dem 21 Abteilungen, von 17 der Präparate stammend, eine sehr gute Vorstellung von den beobachteten Eigentümlichkeiten geben. — Literaturverzeichnis von 10 Nummern.

Meinhard Schmidt (Cuxhaven).

**36) Polk.** The end results of surgical operations for the relief of neurasthenia associated with the various visceral ptoses. (Transactions of the American Surgical Association 1910.)

Die Ptosen teilt P. ein in solche an normalen Organen, deren Aufhängebänder nur erschlafft sind, und solche an pathologisch vergrößerten. Die dritte Gruppe

ist mit Hernienbildung kombiniert, die vierte Gruppe beruht auf Unterernährung; dazu rechnet P. z. B. die Wanderniere, und als fünfte Gruppe faßt er die Fälle zusammen, die auf Entwicklungsstörung beruhen.

Die Fälle der beiden ersten Gruppen, darin wird ihm jeder zustimmen, dürfen erst operativ angegangen werden, wenn alle Hilfsmittel der inneren Medizin erschöpft sind. Dann ist z. B. die Fältelung bzw. Resektion des schlaffen Sigmoid oder Kolon gerechtfertigt. Gute Prognose geben die Prolapsoperationen bei Frauen.

Deetz (Arolsen).

**37) Harold Chapple. Chronic intestinal stasis treated by short-circuiting or colectomy. A brief study of the life-histories of fifty cases. (Brit. med. journ. 1911. April 22.)**

Verf. berichtet über 50 Fälle, die nach Arbuthnot Lane seit 1901 wegen »chronischer intestinaler Stase«, wie Lane es nennt, radikal operiert worden sind. Die chronische Verstopfung allein war natürlich nicht die Anzeile zu so großem operativem Eingriff, sondern deren Folgen hatten sich schließlich zu einem so schweren Krankheitsbild entwickelt, daß selbst solch radikale Eingriffe erlaubt erschienen, nachdem alle anderen Maßnahmen vergeblich versucht waren. Die Lane'sche Schule erklärt dieses Krankheitsbild als eine intestinale Autointoxikation infolge von langdauernder Stauung des Darminhalts im Kolon. Die Ursache für dieses zu lange Verweilen im Dickdarm sind Verwachsungen an bestimmten Stellen, deren Entstehung sich entwicklungsmäßig erklären läßt. Da die einfache Trennung der Verwachsungen wegen ihrer schnellen Wiederbildung niemals genügt, so wurde das unterste Ileum in den oberen Mastdarm eingepflanzt und, wenn im Vordergrund der Erscheinungen die Schmerzen standen, in gleicher oder in einer zweiten Sitzung das ganze Kolon entfernt. In die Enteroanastomose wurde vom After her ein Magenschlauch eingeführt, der einige Tage liegen blieb. Das Krankheitsbild setzt sich zusammen aus folgenden Symptomen: Schmerzen in der Gegend der Knickungen, Übelkeit, Erbrechen, Kopfschmerzen, Mangel an Eßlust, Abmagerung, kalte Hände und Füße, seelische Depression, Verstopfung, schlechter Geschmack im Munde, Flatulenz, Muskelschmerzen, bräunliche Pigmentflecken der Haut, Empfindlichkeit des Leibes bei Betastung, geblähter Blinddarm, kontrahierte oder auch geblähte Flexura sigmoidea, Tiefstand des Querkolon bis ins Becken hinab. Bei den Operationen fand man meistens Knickungen des Dickdarms infolge von Verwachsungen mit der Hinterwand des Bauches, zuweilen mit Drehungen um die Längsachse. Über die Tödlichkeit der Operation ist nur gesagt, daß im letzten Jahre von 16 Operierten nur einer starb. Die Dauererfolge waren bis auf zwei Fälle hoch befriedigend. Wenn auch nicht in jedem Falle volle Heilung von allen Beschwerden erreicht wurde, so verschwanden doch die meisten der oben angegebenen Symptome, so daß alle bis auf zwei wieder arbeitsfähige Menschen wurden. Schmerzen blieben oft bestehen, und als ihre Ursachen wurden angesehen: zeitweilige Flatulenz, Stauung in den blind geschlossenen Darmenden, die in den späteren Fällen durch Endzuseitanastomose verhindert wurde, und entzündliche Verwachsungen zwischen Dünndarmschlingen und bauchfellfreiem Bett des entfernten Blinddarms. Das andauernd gute Befinden und das Fehlen von Durchfällen trotz des Ausfalls des ganzen Kolon beweisen, daß der Dickdarm für den Menschen entbehrlich ist! Wenn die Theorie der Autointoxikation, auf die sich diese Eingriffe gründen, in Zukunft sich bewahrheiten wird, insbesondere die Aussicht, daß durch sie die Widerstandskraft des Körpers gegen

pathogene Keime vermindert wird, und daß die Arterienverkalkung und andere Veränderungen an Herz, Leber und Nieren ihre letzte Ursache in dieser Vergiftung durch Stauung des Darminhalts haben, so »wird die Ileokolostomie eine der häufigsten Operationen der Zukunft sein.«

Zum Schluß folgen in kurzem Auszug die 50 Krankengeschichten.

Weber (Dresden).

- 38) **W. Arbuthnot Lane.** A clinical lecture on the kinks which develop in out drainage system in chronic intestinal stasis. (Brit. med. journ. 1911. April 22.)

Bei aufrechter Körperhaltung wirkt ein beständiger Zug nach unten auf die Baucheingeweide, wenn sie wie bei chronischer Verstopfung überladen sind. Um diesem Zug entgegen zu wirken, bilden sich Bauchfellbänder, die schließlich zu Knickungen Veranlassung geben. So kann bei der chronischen Verstopfung der Magen durch den Zug des Querkolon überdehnt werden und, da der Pylorus festgeheftet ist, mangelhaft zur Entleerung kommen. Die als Folge auftretenden chronischen Veränderungen führen schließlich zur Entstehung eines Geschwürs. Ähnliches gilt für das Duodenum. Die zur Heilung des Duodenalgeschwürs ausgeführte Gastroenterostomie wirkt nur dadurch, daß der Anfangsteil des Jejunum durch Aufhängung am Magen verhindert wird am Übergang des Duodenum in das Jejunum eine Knickung hervorzurufen. Auch in der Blinddarmgegend spielen diese Verhältnisse eine Rolle. Die hier bei chronischer Verstopfung sich bildenden Bänderverwachsungen führen auch zu Knickungen des Wurmfortsatzes und damit zu den Erscheinungen der Appendicitis. Letztere als »primäre« Entzündung hinstellen zu wollen, ist nach L. ein »absurdes« Unternehmen. Ebenso bilden sich als Gegenzug Bänder und Verwachsungen an der Leber- und Milzflexur des Kolon und verwandeln diese schließlich in scharfe Knickungen. Die Entstehung aller dieser Aufhängebänder ist nicht entzündlicher, sondern entwicklungsmäßiger Art. Sie sind zu denken als günstige Gegenwirkungen gegen den schädlichen Zug nach unten, führen aber schließlich zu bedenklichen Erscheinungen.

Weber (Dresden).

- 39) **Ewald (Berlin).** Diagnose und Behandlung der Darmgeschwüre. (Deutsche med. Wochenschrift 1911. Nr. 14.)

Verf. gibt eine klare und übersichtliche Darstellung der zahlreichen Formen von Geschwürsbildung, die sich an den verschiedenen Abschnitten des Darmes (Duodenum, Jejunum, Ileum, Kolon, Mastdarm) entwickeln können, wobei besonders die diagnostische und therapeutische Seite der Frage berücksichtigt wird. Auch die Folgeerscheinungen dieser Zustände, entzündliche Verwachsungen, Stenosen, Strikturen und deren Behandlung werden in den Kreis der Erörterungen einbezogen. Leider lassen sich die Einzelheiten des sehr lesenswerten Aufsatzes im Rahmen eines Referates nicht wiedergeben. Bemerkt soll indessen werden, daß E. das Ulcus duodeni zwar für häufiger, aber nicht für so häufig, wie amerikanischen Chirurgen annehmen, hält. Die Differentialdiagnose gegenüber dem Magengeschwür ist trotz Vorhandensein einer Reihe von Symptomen oft recht schwierig. Den sogenannten Hungerschmerz hält E. für das Leiden nicht charakteristisch. Wegen der Stellung, die er zur Therapie und insbesondere zur chirurgischen Behandlung einnimmt, verdient der Aufsatz im besonderen auch das Interesse des Chirurgen.

Deutschländer (Hamburg).



**40) M. Durand. Des colites aiguës nécrosantes. (Lyon méd. 1911. p. 777.)**

Es wurden eine Kranke unter den Anzeichen schwerer Blinddarmentzündung, ein Kranker unter denen des Darmverschlusses und der Bauchfellentzündung infolge Dickdarmgeschwulst operiert. Beide starben. Im ersten Falle fanden sich Wurmfortsatz, Blinddarm, Gefäße des Gekröses gesund, dagegen der gesamte aufsteigende Dickdarm abgestorben. Im zweiten Falle wies die S-förmige Krümmung des Dickdarms mehrere abgestorbene Schleimhautherde auf, von denen einer durchgebrochen und andere dem Durchbruche nahe waren. Ausbuchtung, Verengung, Geschwüre, Geschwulst, Veränderungen der Gefäße des Gekröses fehlten. Die Erreger solcher nekrotisierenden Dickdarmentzündungen gelangen wohl auf dem Blutwege und nicht von Darminnern her in die Darmschleimhaut. Auch drei Fälle ähnlicher Dünndarmentzündung sind bekannt. Man müßte den Krankheitsvorgang im Tierversuche prüfen.

Georg Schmidt (Berlin).

**41) D'Arcy Power. The surgical treatment of chronic colitis. (Brit. med. journ. 1911. April 15.)**

Verf. teilt die Fälle von chronischer Kolitis, die chirurgischer Behandlung bedürfen, in zwei Arten ein: die erste umfaßt diejenigen, in denen eine bestimmte Ursache ausfindig gemacht werden kann: Kotballen, Polypen, Krebs, Aktinomykose, Tuberkulose, Syphilis usw., die zweite umfaßt die verschiedenen Arten von ulzeröser Kolitis, von denen er in den letzten 3 Jahren zehn behandelte mit zwei Todesfällen. An einem Beispiel schildert er den vielfach typischen Verlauf: Beginn mit vermehrter Schleimabsonderung; bei Eintritt von Geschwürsbildung erscheint Blut und Eiter und stinkende Entleerungen. Bei diesem Zustande der Darmschleimhaut kann eine ausgeprägte Toxämie die Folge sein und zum Tode führen. Die Ursache für die Geschwürsbildung ist im allgemeinen unbekannt. Gelingt es, die bakterielle Ursache festzustellen, so ist die Vaccinebehandlung oft von großem Nutzen. Außerdem muß durch Appendikostomie der Dickdarm durch Spülung gereinigt werden, aber die eigentliche Heilung erfolgt erst durch eine Art Immunisierung natürlicher oder künstlicher Art. Weber (Dresden).

**42) E. Bircher. Über zwei bemerkenswerte Fälle von Ileus. (v. Langenbeck's Archiv Bd. XCV. Hft. 1.)**

Im ersten Falle handelt es sich um eine doppelte Strangulation des Darmes durch Verwachsungen der Tube. Fast wäre nach Beseitigung der ersten Einschnürung die zweite übersehen worden. Im zweiten Falle lag eine in dem Recessus ileo-coecalis superior eingekeilte Hernie vor. Beide Pat. wurden durch den Eingriff gerettet.

E. Siegel (Frankfurt a. M.).

**43) Watts. Intussusception in the adult. (Annals of surgery 1911. März.)**

Ursachen für die Intussuszeption bei Erwachsenen sind meist Geschwülste oder Ulzerationen am Darm oder Meckel'sches Divertikel. Die Einstülpung entsteht dadurch, daß eine tetanische Zusammenziehung eines Darmteils eintritt, wodurch der untere Darmteil über den oberen gezogen wird. Bedingung dafür ist, daß der Darmteil beweglich ist; daher sind die Einstülpungen meist am Dünndarm oder nur am beweglichen Dickdarm, namentlich am Coecum mobile. Aus

letzterem Grunde sitzen fast alle Einstülpungen des Dickdarms in der rechten Darmbeingrube. Zwei Fälle von Dickdarmintussuszeption werden geschildert. In dem einen handelte es sich um eine Intussusceptio ileo-ileocolica, im zweiten um eine coeco-colica. Die Ursache war in beiden Fällen eine Geschwulst der Darmwand, im ersten Falle ein Adenom, im zweiten ein Polyp. In beiden Fällen ließ sich die Einstülpung durch Zug beseitigen; im ersten Falle mußte eine Darmresektion wegen der Geschwulst ausgeführt werden, im zweiten genügte ein einfaches Ausschneiden des Polypen aus der Darmwand. Beide Pat. wurden gesund. Herhold (Brandenburg).

**44) K. Berkofsky. Erfahrungen bei der operativen Behandlung des abgeklemmten brandigen Darmes. (Deutsche Zeitschrift für Chirurgie Bd. CIX. p. 133.)**

Die Veröffentlichung bringt die nähere Ausarbeitung eines von B. in der Berliner Chirurgenvereinigung am 14. VI. 1909 gehaltenen Vortrages, über den sich in unserem Blatte bereits Jahrgang 1909, p. 1156 ein Bericht findet. Es genügt auf diesen zu verweisen, und sei nur kurz auf die kasuistisch interessanten Krankengeschichten, die die auf inneren Darmeinklemmungen, Volvulus usw. beruhenden Darmgangränfälle betreffen, hingewiesen.

Meinhard Schmidt (Cuxhaven).

**45) W. P. Obrastzow. Zur Diagnose des Treitz'schen Bruches. (Praktitscheski Wratsch 1911. Nr. 14.)**

Vor der Operation richtig gedeuteter Fall, hauptsächlich dank dem Palpationsbefund. 17jähriges Mädchen, seit 1 Jahr 8 Monaten nach schwerem Heben krank. Schmerzen links im Epigastrium, Erbrechen, abwechselnd Durchfall und Verstopfung. Im Mesogastrium ein lufthaltiger Sack, rechts bis  $1\frac{1}{2}$  cm vom Rippenbogen, links unter den Rippenbogen reichend, oben bis 6—7 cm über den Nabel, unten bis zur Linea interspinalis. Der Magen liegt über dem Sacke, der Blinddarm ist mit dem Sacke verwachsen, das Ileum terminale s. coecale nicht zu palpieren; das S romanum an normaler Stelle. Bei Luftzuführung durch den After bläht sich das S romanum, dann das Colon descendens, der Querdarm an der oberen Grenze des Sackes, endlich der Blinddarm auf. — O. schloß aus dem Befunde, daß der Sack den Dünndarm, wahrscheinlich in ganzer Länge, enthielt. Die Operation bestätigte das; Querdarm mit der vorderen Bauchwand und dem Magen verwachsen; daher vor der Operation nicht zu tasten. Die Darmschlingen, untereinander und mit dem Sack verwachsen, konnten nicht gelöst werden. Infolge ihrer Verletzung Peritonitis stercoralis und Tod. Die Sektion klärte nicht auf, ob es eine Hernia paraduodenalis oder parajejunalis war.

Gückel (Kirschanow).

**46) Thöle. Volvulus nach Eventration und Reposition des durch Opium ruhig gestellten Darmes. (Deutsche Zeitschrift f. Chirurgie Bd. CIX. p. 415.)**

T. verlor einen sonst glatt verlaufenen Fall von Mastdarmresektion nach der kombinierten dorsal-abdominalen Methode durch eine Achsendrehung des Ileum (betroffen waren die unteren 50 cm). Der eventrierte Darmteil war, so muß angenommen werden, bei der Reposition verdreht in den Bauch gebracht und hatte sich, da der Darm bei der Vorbereitung zur Operation durch Opium gelähmt war,

nicht durch die normale Peristaltik wieder zurechtgelegt, ein Hinweis auf die Gefährlichkeit des Medikamentes für solche Laparotomien.

Meinhard Schmidt (Cuxhaven).

**47) W. Scott Schley. Mesenteric thrombosis. Operation. Recovery.**  
(St. Luke's Hospital medical and surgical reports 1910. New York.)

42jähriger Mann erkrankt plötzlich unter Schmerzen in der oberen Bauchgegend und Erbrechen. Allgemeine Bauchdeckenspannung mit anscheinend freier Flüssigkeit. Bestimmte Diagnose nicht zu stellen. Laparotomie: in der Bauchhöhle blutiges Serum. Därme gebläht und injiziert. Eine 2 Fuß lange Dünndarmschlinge dunkelrot verfärbt, das zugehörige Mesenterium fast schwarz, die Endverzweigungen der Venen thrombosiert. Die Erscheinungen sind gegenüber dem übrigen Darm scharf demarkiert. Resektion der Schlinge; Stümpfe End-zu-End mit Knopf vereinigt; Kochsalzspülung. Bauchnaht. Heilung mit feiner Kotfistel.

Unter 214 Fällen von mesenterialer Embolie und Thrombose, die von anderer Seite (Jackson, Porter und Quinby) zusammengestellt sind, wurden 47 operiert mit einer Mortalität von 92%. Wichtig für den Erfolg ist es, bei peritonitischen Erscheinungen frühzeitig einzugreifen, auch wenn eine präzise Diagnose nicht möglich ist.

E. Melchior (Breslau).

**48) M. J. Rostowzew. Eine neue Modifikation der Darmnaht.**  
(v. Langenbeck's Archiv Bd. XCV. Hft. 1.)

R. hat seine schon früher angegebene Methode der aseptischen Darmnaht durch Beseitigung der Kompliziertheit des Instrumentariums wesentlich vereinfacht. Die Methode, die in der Tat die Operationen am Darm aseptisch gestaltet, verdient die Beachtung der Chirurgen. Es ist leider nicht möglich, hier im Referat das Verfahren in seinen Einzelheiten zu schildern, da es nur an Hand einer detaillierten Beschreibung und zahlreicher Abbildungen verständlich wird. Es sei deshalb auf die Originalarbeit besonders hingewiesen.

E. Siegel (Frankfurt a. M.).

**49) Gibson. End-to-end intestinal anastomosis by the invagination method.** (Transact. of the amer. surg. assoc. 1910.)

G. empfiehlt bei Dickdarmresektion eine Invaginationsmethode. Das obere Darmende wird mit zwei Kocher'schen Klemmen gefaßt und in das untere so tief als möglich hineingezogen, so weit es die Nachgiebigkeit des Mesenterium zuläßt; je tiefer desto besser. G. dreht dann den Darm um 90° und stülpt das periphere Ende des Darmes nach innen ein, so daß seine Serosa der Serosa des zentralen Endes anliegt. Erst Knopfnaht, dann fortlaufende Naht.

Deetz (Arolsen).

**50) Alfred Exner. Zur Kenntnis der Ätiologie der entzündlichen Mastdarmstenosen.** (Deutsche Zeitschr. f. Chirurgie Bd. CIX. p. 261.)

Die Frage, ob für Entstehung der entzündlichen Mastdarmsktrikur Lues oder Gonorrhöe ätiologisch von Bedeutung sind, ist bekanntlich noch strittig. E. gibt zunächst einen kurzen Bericht der hierauf bezüglichen Literatur der letzten Zeit, wobei hervorgehoben wird, daß neuerdings als Untersuchungsmittel für diese Frage die Wassermann'sche Syphilisreaktion einerseits für Lues und andererseits

der Befund von reichlichen Plasmazellen im Strikturgewebe als charakteristisch für Gonorrhöe (nach Schridde und A mersbach) hinzugekommen sind. Hieran schließt E. den Bericht über acht einschlägige Fälle der II. chirurgischen Klinik in Wien (Hofrat Hochenegg). Die Fälle betreffen sämtlich Frauen, und bestand die Behandlung meist in Spaltung der Striktur (mit Paquelin) und partiellen Gewebsexzisionen. In sechs Fällen war die Wassermann'sche Reaktion negativ, und lagen auch anamnestisch keine Anhaltspunkte für Lues vor. Histologisch wurden Gefäßveränderungen und sonstige spezifisch luetische Prozesse vermißt, dagegen fanden sich stets reichlich Plasmazellen, und in einem Falle auch Gonokokken im Mastdarmsekret. Bei zwei Frauen war allerdings der Wassermann positiv, und lag anamnestisch sicher Lues vor. Doch sind auch diese Fälle einer Erklärung durch Gonorrhöe zugänglich. E. hält darum nach seinen Beobachtungen dafür, daß Lues für das Gros der Fälle der entzündlichen Mastdarmsstriktur nicht in Betracht kommt.

Meinhard Schmidt (Cuxhaven).

**51) Paul Bonnet et André Challer. Mélanose généralisée à point de départ ano-rectal. (Lyon méd. 1911. p. 917.)**

Einem 48jährigen wurde zunächst mit gutem Heilerfolg eine anscheinend gewöhnliche Geschwulst des untersten Mastdarms entfernt, die vor 3 Monaten die ersten Krankheitszeichen hervorgebracht hatte. Sie erwies sich nach der Herausnahme als Melanom. Örtlicher Rückfall. 3 Wochen nach der Operation Tochtergeschwülste in Haut, Leber, Lymphdrüsen, Lunge und Brustfell, dann auch in den anderen Eingeweiden. 8 Wochen nach der Operation Tod an der allgemeinen Geschwulstvergiftung. Eingehender Leichenbefund.

Georg Schmidt (Berlin).

**52) Filbry. Ein Fall von subkutaner querer Milzzerreißung auf dem Manöverfelde. (Deutsche militärärztl. Zeitschrift 1911. Hft. 8.)**

Durch die Protze eines umgeschlagenen Maschinengewehrs wurden einem Schützen Brust und Bauch gequetscht; wegen Anzeichen innerer Blutung wurde die Laparotomie ausgeführt und die in zwei Hälften zerrissene Milz exstirpiert. Pat. wurde geheilt.

Herhold (Brandenburg).

**53) Friedrich (Marburg). Akute Gallenblasengangrän, mit und ohne Steinbefund in der Gallenblase. (Deutsche med. Wochenschrift 1911. Nr. 19.)**

Verf., dem in der Marburger Klinik ein reichhaltiges Gallenblasenmaterial zur Beobachtung kommt (in den letzten 3½ Jahren unter 946 Laparotomien 128 Fälle von Erkrankung des Gallenblasensystems), weist auf die Bedeutung und Häufigkeit dieser Erkrankungen hin, die nicht selten mit anderen Leiden verwechselt werden, und beschäftigt sich insbesondere mit den mechanischen Bedingungen, die das Erkranken der Gallenblase begünstigen (Lageanomalien, Größenverhältnisse, Schrumpfungsprozesse, Verwachsungen usw.). Besonders ist ihm eine große Häufigkeit solitärer Steinbildung entgegen getreten, wobei der Stein mit größerer oder geringerer Festigkeit im Gallenblasenhals bzw. in einem Abschnitt des Cysticus geradezu eingewachsen war. Eine Gangrän bzw. Perforation der Gallenblase tritt aber nicht nur bei Steinbildung auf, sondern häufig auch ohne sie. Wie die akute Appendicitis, so verläuft die akute Cholecystitis ebenfalls häufig unter dem Bilde eines phlegmonösen Prozesses, und man findet

selbst bei makroskopisch geringen Veränderungen mikroskopisch tiefgehende Veränderungen in der Blasenwand. In der Mehrzahl der Fälle kommt der primäre entzündliche Anfall nicht zur glatten Ausheilung, sondern leitet zu dem chronisch entzündlichen Gallensteinleiden über. Häufig scheint nur an der einen oder anderen Stelle die Entzündung in den tiefen Schleimhautkrypten zu persistieren, ohne nachweisbare Symptome zu machen, um dann plötzlich einmal, zuweilen vielleicht im Anschluß an Traumen, zu schwerer Phlegmone über die ganze Gallenblasenwand hin zu führen und an einer oder mehreren Stellen die Perforation vorzubereiten. Hierbei spielen nicht selten thrombophlebitische Prozesse und Arterienarrhodierungen in der Gallenblasenwand eine Rolle, die durch mächtige, intramuskuläre und submuköse Blutungen weitere Ernährungsstörungen einleiten können. F. teilt die sehr interessante Krankengeschichte einer 51jährigen Pat. mit, wo eine im übrigen nicht verdickte Gallenblasenwand in toto gangränös gefunden wurde, bis auf einzelne schmale Gewebstrippen, die noch arterielle Gefäßästchen trugen. Es lag hier perforationslose akute Gangrän der ganzen Gallenblase vor, ohne daß Steine in der Gallenblase oder den Ausführungsgängen vorhanden waren. Aller Wahrscheinlichkeit hat früher echte Cholelithiasis bestanden mit gelegentlichem Steinabgang im Stuhl. Eine infektiöse Cholecystitis blieb zurück, deren natürliche Drainage durch fast völlige narbige Obliteration des Cysticus erschwert war. Eine entzündlicher Prozeß in der Nachbarschaft, speziell eine Appendicitis, konnte ätiologisch für den Gangränbefund der Gallenblase nicht in Betracht kommen.

Deutschländer (Hamburg).

#### 54) Schloessmann. Beitrag zur Kenntnis der Choledochuscysten. (Deutsche Zeitschrift für Chirurgie Bd. CIX. p. 160.)

Die aus dem Braunschweiger Herzoglichen Krankenhaus (Prof. Sprengel) stammende Beobachtung betrifft ein 7jähriges Mädchen, das, vor 2½ Wochen ziemlich plötzlich mit Leibschmerzen erkrankt, zunächst starken Ikterus und eine prallcystische Geschwulst im rechten Hypochondrium bis an den Nabel reichend zeigte. Nach einer Probepunktion, die hellgrünliche Flüssigkeit ohne Echinokokkuselemente ergeben hatte, traten peritonitische Erscheinungen auf, derentwegen das schwer kranke Kind der Laparotomie unterzogen wurde. Entleerung von viel in die Bauchhöhle ergossener galliger Flüssigkeit, die auch aus der offen gebliebenen Punktionsöffnung der Cyste herausläuft. Letztere sitzt hinter dem Kolon unterhalb des rechten Leberlappens. Nähere Orientierung wegen des schlechten Zustandes der Operierten und wegen erheblicher Verwachsungen unmöglich. Inzision der Cyste, deren Innenfläche schleimhautartig erscheint. Nach Entleerung großer Massen Flüssigkeit Einnähung und Drainage der Cyste. Das Kind hielt sich noch 6 Tage, während deren aus dem Drain reichlich Galle (täglich bis 1 Liter) abfloß. Die Sektion zeigte, daß die Cyste dem mächtig erweiterten Ductus choledochus entsprach. Auf ihrer Innenfläche sind die sondierbaren Öffnungen von drei Kanälen vorhanden, des D. cysticus, hepaticus und des nicht erweiterten, aber vor dem Duodenum winklig geknickten Endstückes des D. choledochus. Die Innenfläche der Cyste zeigte mikroskopisch Verlust des Epithels und Zeichen fibröser Entartung.

Der Fall entspricht völlig den wenigen (15) bislang bekannt gewordenen dieser Erkrankung. Man muß annehmen, daß wahrscheinlich stets eine angeborene Knickung des Choledochus oberhalb seiner duodenalen Einmündung der Choledochuserweiterung zugrunde liegt, eine Mißbildung, die wie so viele andere häufiger das weibliche Geschlecht betrifft. Die Choledochuserweiterung bildet sich, wie

sicher anzunehmen, latent im Laufe langer Zeit heraus, und ist Keimfreiheit der sich in ihr stauenden Flüssigkeit als Bedingung für ihre Entwicklung anzunehmen. Die einzige Behandlungsweise für das voll zustande gekommene Cystenkrankheitsbild, dessen Natur richtig zu diagnostizieren nach den bisherigen Erfahrungen bereits für möglich zu erachten ist, müßte in rechtzeitiger Anlage einer Choledochenterostomie, Choledochoduodenostomie oder allenfalls Choledochogastrostomie bestehen. In dem einzigen bisher operativ geheilten Falle von Bakes ist so verfahren. Eine Infektion leberwärts vom Magen-Darmkanal aus braucht nicht befürchtet zu werden, so lange die genügende Wegsamkeit der Fistelanlage jederzeit freie Gallenentleerung vermittelt.

Zwei Abbildungen illustrieren die interessanten anatomischen Verhältnisse des Berichtsfalles.  
Meinhard Schmidt (Cuxhaven).

**55) Kausch.** Der Hydrops des gesamten Gallensystems bei chronischem Choledochusverschluß und seine Bedeutung für den Chirurgen. (Mitteilungen aus d. Grenzgebieten d. Medizin u. Chirurgie Bd. XXIII. Hft. 1.)

K. sah bei einem 74jährigen Manne mit Ikterus, seit 3 $\frac{1}{2}$  Monaten bestehend, die gesamten Gallenwege enorm erweitert und mit völlig farbloser, klarer, schleimiger Flüssigkeit gefüllt; er legte eine Gallenblasenfistel an, und schon nach 2 Stunden fing die auslaufende Flüssigkeit an, gallig zu werden. Die Fistel sezernierte regelrecht, wenn auch dünne Galle. Später Cholecystenterostomie; Tod an Dickdarmkatarrh und Inanition. Sektion ergab als Ursache des Leidens ein kleines Karzinom der Papilla Vateri.

In der Literatur fanden sich 14 ähnliche Fälle. Bisher wurde angenommen, daß die Leberzellen infolge der Stauung in den Gallenwegen ihre Tätigkeit einstellten, und nur »weiße Galle« die Gallenwege anfüllte. Dem widerspricht aber, daß der Ikterus bestehen bleibt, und daß im vorliegenden Falle alsbald Galle aus der Fistel floß. K. deutet den Prozeß so, daß die hydropische Flüssigkeit entsteht durch Hypersekretion der Schleimhaut der Gallenwege, während die von den Leberzellen produzierte Galle statt nach den Gallenwegen nach den Lymph- und Blutgefäßen abgegeben wird. Voraussetzung dafür ist, daß die Gallenwege keine Bakterien enthalten, oder daß sie in ihnen doch nicht aufkommen können; dem entspricht, daß der Hydrops der Gallenwege bisher anscheinend nur bei Verschluß durch Geschwulst beobachtet worden ist, wie bei Choledochusverschluß durch Steine.

Intravenöse Traubenzuckerinfusionen haben sich in diesem Falle, bei dem enormen Gallenverlust, ausgezeichnet bewährt.  
Haeckel (Stettin).

**56) L. Arnsperger.** Die Entstehung der Pankreatitis bei Gallensteinen. (Aus der Heidelberger chir. Klinik. Prof. Wilms.) (Münchener med. Wochenschrift 1911. Nr. 14.)

Während die akute und chronische Pankreatitis bei Gallensteinen im Ductus choledochus, die in der Regel die ganze Drüse betrifft, in den innigen anatomischen Beziehungen beider Ausführungsgänge ihre natürliche Erklärung findet, kann die bei einfacher Cholecystitis ohne Beteiligung der tiefen Gallengänge auftretende Anschwellung des Pankreaskopfes nicht gedeutet werden. Diese entsteht wahrscheinlich auf dem Lymphwege von der entzündeten Gallenblase aus. Sie ist in vielen Fällen vielleicht keine echte Pankreatitis, sondern eine — nach Entfernung

der entzündeten Gallenblase rasch zurückgehende — Anschwellung der Lymphapparate des Pankreaskopfes, eine Lymphadenitis pancreatica. Hierfür sprechen der anatomische Nachweis der von der Gallenblase zum Pankreas ziehenden Lymphbahnen, die klinisch beobachteten Stadien der Ausbreitung des lymphangitischen Prozesses auf die Drüsen an der Ampulle in der Umgebung des Ductus hepaticus und Choledochus bis zum Pankreas hin und der Verbreitungsweg des primären Gallenblasenkrebses, bei dem Metastasen, im Pankreaskopf auf dem Lymphwege entstanden, auffallend häufig vorkommen. — Diese lymphangitische Schwellung des Pankreaskopfes und der Lymphdrüsen im Lig. hepatoduodenale ist in vielen Fällen die Ursache des bei einfacher Cholecystitis auftretenden entzündlichen Ikterus.

Kramer (Glogau).

**57) Albu. Beiträge zur Diagnostik der inneren und chirurgischen Pankreaserkrankungen.** (Samml. zwangloser Abhandlungen a. d. Gebiete d. Verdauungs- und Stoffwechselkrankheiten Bd. III. Hft. 1.)

Verf., Internist, handelt in der vorliegenden Arbeit die Pankreaserkrankungen nach dem heutigen Stande unseres Wissens und auf Grund eigener wertvoller Beobachtungen ab. Die Arbeit zerfällt in einen allgemeinen Teil, in dem die allgemeine Ätiologie, Symptomatologie und die allgemeine (funktionelle) Diagnostik besprochen werden. In letzterem Abschnitt findet man eingehend die Methoden zum Nachweis der digestiven sowie der innersekretorischen Funktionsstörungen nach der Seite der Technik und Brauchbarkeit besprochen. Von den Methoden zum Nachweis der tryptischen Verdauungsstörung gibt A. der Schmidt'schen Zellkernprobe den Vorzug. Was die in ihrem Wesen noch unaufgeklärte Camidge-Probe anlangt, so glaubt A., daß sie die ihr gegenüber in Deutschland eingetretene fast völlige Nichtachtung nicht verdiene; sie hat ihm selbst in mehreren Fällen gute Dienste geleistet. Im (V.) Kapitel: »Spezielle Diagnostik«, grenzt Verf. die einzelnen Formen der Pankreaserkrankungen gegen einander ab und bespricht ihre spezielle Symptomatologie; dabei trennt er die Pankreasapoplexie von der akuten hämorrhagischen Pankreatitis ab und schaltet die Pankreasnekrose aus der Reihe der Entzündungen des Pankreas aus. Die klinischen Bilder sind, soweit sie Charakteristisches bieten, scharf gezeichnet. Vielfach wird das Gesagte durch Krankengeschichten eigener Beobachtung illustriert. Ein letztes Kapitel betitelt sich »Therapeutische Bemerkungen«. Hier geht Verf. zunächst auf die interne Therapie ein; die Pankreastherapie, besonders mit dem durch die chemische Fabrik Rhenania in Aachen hergestellten Pankreon, wird besonders gelobt (als Pulver, besser wie in Tablettenform; dreimal täglich 1 Messerspitze). Die großen Erfolge der chirurgischen Therapie erkennt Verf. an und rät, bei allen Pankreaserkrankungen in erster Linie zu erwägen, ob nicht durch einen chirurgischen Eingriff das Leiden angreifbar sei.

Die Lektüre der Abhandlung, die ein diagnostisch und therapeutisch so interessantes Kapitel der Pathologie zum Gegenstande hat, ist dem Chirurgen wie dem Internisten angelegentlichst zu empfehlen. Voeckler (Magdeburg).

---

Originalmitteilungen, Monographien und Sonderdrucke wolle man an *Prof. E. Richter* in Breslau (Kaiser Wilhelmstraße 115), oder an die Verlags-handlung *Johann Ambrosius Barth* in Leipzig einsenden.

---

Für die Redaktion verantwortlich: Geh. Med.-Rat Prof. Dr. E. Richter in Breslau.  
 Druck von Breitkopf & Härtel in Leipzig.

# Zentralblatt für Chirurgie

herausgegeben von

K. GARRE, G. PERTHES, E. RICHTER,  
in Bonn, in Tübingen, in Breslau.

38. Jahrgang.

VERLAG von JOHANN AMBROSIOUS BARTH in LEIPZIG.

Nr. 29.

Sonnabend, den 22. Juli

1911.

## Inhalt.

I. A. v. Reuterskiöld, Pfannenstill'sche Methode in der Chirurgie. — II. H. Schüssler, Zur chirurgischen Behandlung der Tabes dorsalis. — III. R. Mühsam, Zur Behandlung schwerer Hand- und Fingerkontrakturen nach Sehnenscheidenentzündung. (Originalmitteilungen.)

1) Holländische Gesellschaft für Chirurgie. — 2) v. Baumgarten und Tangl, Jahresbericht. — 3) Kirmisson, Chirurgie des Kindes. — 4) Calabrese, Wirkung anaerober Keime auf Muskeln und Knochen. — 5) Kawashima, Intramuskuläre Ossifikation. — 6) Tregubow, 7) Codivilla, 8) Bergel, 9) Pochhammer, 10) Hasselmann, Zur Frakturlehre. — 11) Saurborn, Fibröse Atrophie der Knochen. — 12) Schabad, Spätrachitis. — 13) Klose, Gelenktuberkulosen. — 14) Rehberg, Fascientransplantation. — 15) Martin, 16) Neu, 17) Holzbach, Kochsalzinfusionen. — 18) Schlenk und Merkel, Röntgenapparate.

19) Taube, Kollateraler arterieller Kreislauf in den Extremitäten. — 20) Coley, Schlüsselbeinsarkom. — 21) Turner, Zerreißung der Schultergelenkkapsel. — 22) Schmidt, Schulter- und Ellbogenverrenkung. — 23) Bircher, Humerus varus crenosus. — 24) de Francisco, Suprakondyläre Oberarmbrüche. — 25) Chaput, Ankylose des Ellbogens. — 26) Baisch, Cubitus valgus. — 27) Müller, Radiusbrüche. — 28) Poulsen, Sehnenscheidenentzündung am Vorderarm. — 29) Sherman, Beckenbruch. — 30) Gara, 31) Ossipow, Ichias. — 32) Neumayer, Nagelexension. — 33) Sasse, Extensionsvorrichtung. — 34) Weber, Spastische Hüftverrenkung. — 35) Kirmisson, 36) Levy, Koxitis. — 37) Lyle, Arthritis deformans der Hüfte. — 38) Stephan, Epiphysenlösung und Fraktur am Schenkelhals. — 39) Riedel, Thrombose der Oberschenkelvenen. — 40) Kirmisson, Fraktur einer Oberschenkel exostose. — 41) Owen, Habituelle Kniescheibenverrenkung. — 42) Ruge, Gelenkkörperbildung. — 43) Eckstein, Knieankylose. — 44) Bertram, Rodelverletzung. — 45) Althoff, Beingschwür. — 46) Stolko, Verrenkung der Peronealsehne. — 47) Pürekhauser, Klumpfuß. — 48) Stumme, Kompressionsbruch des Knochenkerns des Os naviculare. — 49) Pettit, Verrenkung im Tarso-Metatarsalgelenk. — 50) Einstmann, Die Tarsalia. — 51) Bolten, Metatarsalgie. — 52) Lengemann, Insufficiencia pedis. — 53) u. 54) Greggio, Mal perforant. — 55) v. Oettingen, Amputation. — 56) Arzt, Dermoides des Beckenbindegewebes. — 57) Kutscher, Chiralkol.

## I.

### Die Pfannenstill'sche Methode in der Chirurgie.

Von

Dr. med. A. v. Reuterskiöld,  
dirig. Arzt zu Borgholm (Schweden).

Im Jahre 1910 hat der Chefarzt der medizinischen Abteilung des städtischen Krankenhauses zu Malmö, Dr. med. Pfannenstill, eine neue Methode zur Behandlung tuberkulöser Affektionen des Kehlkopfes und des Schlundes in »Hygiea« (Schwedisch) veröffentlicht (Ref. Zentralblatt für Chirurgie 1910, Nr. 36, p. 1205). Weitere Mitteilungen hat Pfannenstill in »Nordisk tidskrift for Terapi« Januar 1911 gegeben.

Die theoretische Unterlage der Methode ist folgende: Jodkali (NaJ oder KJ) per os eingegeben, wird schnell ins Blut aufgenommen; wenn man jetzt einer



lokalen Affektion  $O_3$  zuführt, wird das Jodkali des Blutes zerteilt, J wird frei und kann in statu nascendi seine antiseptische Eigenschaft ausüben.

Seine ersten Versuche hat Pfannenstill bei Affektionen der Luftwege gemacht und dabei das Gas Ozon gebraucht. Nachher hat er rhinologische und Hautaffektionen angegriffen und hat dabei eine Flüssigkeit anwenden müssen, die das Jodkali zersetzt und J frei macht. So eine Flüssigkeit ist die Lösung von Wasserstoffsuperoxyd. Bei diesen Versuchen hat Pfannenstill gefunden, daß seine Methode nicht nur bei tuberkulösen, sondern auch bei Infektionsherden anderer Art sehr gute Erfolge gibt.

Während der letzten 3 Monate habe ich nach dieser Methode eine Reihe von Fällen behandelt. Zwar ist das Material noch zu klein, um ein Endurteil fällen, die speziellen Indikationen und Dosierungen feststellen zu können; doch sind die Erfolge so ermutigend gewesen, daß ich mich verpflichtet fühle, sie schon jetzt kurz mitzuteilen.

So habe ich in zwei Fällen alte Wundhöhlen nach Empyemoperationen (die eine 7 Monate alt!) in 8—10 Tagen vollständig ausheilen gesehen. In zwei Fällen sind die großen Wundhöhlen nach Osteomyelitisoperationen in sehr kurzer Zeit ausgeheilt. Alte infizierte Unterschenkelgeschwüre haben sich in erstaunend kurzer Zeit gereinigt und sind tadellos geheilt worden.

Auch frische Operationswunden bei Abszessen und Phlegmonen habe ich nach dieser Methode behandelt und dabei eine sehr schnelle Reinigung des Wundbodens sowie Ausheilung gesehen.

Für die Behandlung oberflächlicher Affektionen hat Pfannenstill die Technik so angegeben: Das Jodkali wird in Tagesgaben von 3 g verabreicht, entweder dreimal 1 g oder mehrmals kleinere Gaben. Die kranke Stelle wird mit Gazestreifen bedeckt, die mit  $H_2O_2$ -Lösung angefeuchtet sind und mit wasserdichtem Stoffe festgehalten werden. Jede Viertelstunde werden die Gazestreifen von frischer Lösung durchfeuchtet — was der Kranke selbst machen kann, dadurch, daß er aus einer Tropfflasche hinreichend große Mengen der Lösung aufträufelt. Es ist die Zuführung von immer frischer Lösung durchaus erforderlich, weil das  $H_2O_2$  sehr leicht zersetzt wird. Um kräftige Wirkung zu erzielen, muß die Lösung von saurer Reaktion sein, das heißt freie Säure zur Bindung des freigemachten Alkalis enthalten. Im allgemeinen ist  $\frac{1}{4}$ — $\frac{1}{2}$ %, höchstens 1%ige Essigsäure genügend. Die  $H_2O_2$ -Lösung nimmt man während der ersten Tage 3%ig, nachher kann sie auf 2, 1,5 bis 1% abgeschwächt werden.

Bei der Behandlung tieferer Wunden habe ich die Zuführung frischer Lösung durch eine einfache Einrichtung geregelt. Eine Flasche wird etwa 10—20 cm oberhalb, eine zweite unterhalb der Wunde fixiert, die obere enthält die frische Lösung, die untere sammelt die verbrauchte Lösung auf. Ein genügend langer Gazedocht vereinigt die beiden Flaschen, und mit den mittleren Teilen des Dochtes wird die Wundhöhle leicht ausgestopft. Um die Haut nicht zu benässen, wird der Docht zwischen den Flaschen und der Wunde in Gummischläuche oder zwischen zwei Blätter von Gummistoff geleitet. Durch die Ansaugung des Dochtes wird immer frische Lösung der Wundhöhle zugeführt; man hat nur nachzusehen, daß die obere Flasche Lösung enthält, und daß die untere nicht zu voll wird.

Bisher habe ich mit der Pfannenstill'schen Methode sehr gute Erfolge gehabt, und hoffe ich binnen nicht zu langer Zeit einen Beitrag zur Indikation, Technik und Verwendbarkeit in der Chirurgie der Methode des genialen Forschers geben zu können.

5. Juni 1911.

---

## II.

**Zur chirurgischen Behandlung der Tabes dorsalis.**

Von

**Dr. med. H. Schüssler in Bremen.**

In der neueren medizinischen Literatur begegnet man gelegentlich der Empfehlung, die Magenkrise der Tabiker mit der Foerster'schen Operation anzugreifen (Mitteilungen aus den Grenzgebieten der Medizin und Chirurgie Bd. XX, Hft. 1; Zentralblatt für innere Medizin 1910, Nr. 39). Dabei heißt es in der Indikationsstellung ausdrücklich, daß die Operation erst dann gerechtfertigt sei, wenn die sämtlichen internen Hilfsmittel erschöpft seien. Nach den mir vorliegenden Verhandlungen der Deutschen Gesellschaft für Chirurgie vom Jahre 1910 und dem Referat derselben Gesellschaft vom Jahre 1911 in der Berliner klin. Wochenschrift soll diese Operation auch bei anderen abdominellen Krisen der Tabiker in Anwendung kommen, und die Autoren sind sich darüber einig, daß nur von ausgedehnten Resektionen etwas zu erwarten ist. Sagt doch Foerster selbst: »Das Einstrahlungsgebiet des Gastrointestinalsympathicus ins Rückenmark reicht wohl mindestens von der sechsten bis zur zwölften Dorsalwurzel. Wir resezierem daher auch jetzt immer möglichst viele Wurzeln, fünf, sechs, ja selbst sieben Wurzeln.« Da diese Empfehlung, wie mir scheint, bisher ohne ernsthaften Widerspruch hingenommen ist, so gestatte ich mir, auf Grund meiner Erfahrungen, der Foerster'schen Operation eine andere Formel zu geben und zwar folgende:

Die Foerster'sche Operation gegen die Magenkrise und sonstigen abdominellen Krisen der Tabiker darf erst dann zur Ausführung kommen, wenn nicht nur sämtliche internen, sondern auch chirurgischen Maßnahmen erfolglos geblieben sind.

Zu diesen letzteren zähle ich die epidurale Injektion nach Cathelin und die von mir geübte doppelseitige Ischiadicusdehnung. Beide Verfahren sind gegenüber den großen Gefahren der Foerster'schen Operation als ungefährliche zu bezeichnen.

Die epidurale Injektion habe ich einmal im Jahre 1906 einer Ischiadicusdehnung nachschicken müssen, die wegen schwerer Perineuritis des linken Ischiadicus — nach jahrelangen vergeblichen Bemühungen der internen Therapie außerhalb meiner Anstalt — ausgeführt wurde, und bei der noch immer schmerzhaft Empfindungen in der Regio coccygea bestanden. In diesem Falle teilte sich der Ischiadicus, wie ich das mehrfach gefunden habe, schon in der Höhe der Glutaealfalte. Der Erfolg war prompt und dauernd. Weitere Erfahrungen habe ich über die Cathelin'sche Methode persönlich nicht, weiß aber, daß in der Trendelenburg'schen Klinik weitere Versuche damit gemacht werden mit gleichzeitiger Beckenhochlagerung, Versuche, die durchaus beachtenswert sind (Zentralblatt für Chirurgie 1910, Nr. 20, p. 708.)

Ausgedehntere Erfahrungen stehen mir aber zu Gebote über die Wirkung der doppelseitigen Ischiadicusdehnung bei der Tabes dorsalis. Ich sehe hier ab von der sogenannten hohen Tabes und beschränke mich allein auf die Tabes lumbalis. Ich habe bei dieser Erkrankung 60mal den entblößten Ischiadicus

auf meinem linken Zeigefinger gehabt und so die Autopsie in vivo anstellen können. Danach glaube ich sagen zu können:

Daß es keine *Tabes lumbalis* gibt ohne gleichzeitige *Perineuritis* der *Ischiadici*, daß die Schmerzen dieser *Tabiker* von den *perineuritischen* Prozessen abhängen, daß die Magenkrise dieser *Tabiker*, wie überhaupt die *visceralen Symptome*, nicht von vornherein beruhen auf degenerativen Prozessen der in Frage stehenden Nerven, sondern vorerst aufzufassen sind als *Reflexneurosen*, die von den *Nervis nervorum* des erkrankten *Neurilemms* ausgelöst werden. Die *Nervi nervorum* sind Gefäßnerven, die mit dem *Sympathicus* zusammenhängen. Diese *Neurilemmitis* ist stets mehr oder weniger eine *adhaesiva*; nach Spaltung des *Neurilemms* gelingt meistens die Ablösung vom Nerv auf stumpfem Wege, mitunter muß auch hier das Messer nachhelfen. Schiebt man jetzt den linken Zeigefinger zwischen Nerv und Nervenscheide und macht Traktionen, dann kann man bei alten Fällen gelegentlich Geräusche hören, die v. Esmarch einmal mit dem Zerreißen eines alten Klingelzuges verglich. Die Erfolge dieser Operation der *Neurolysis* im engeren Sinne, wie ich sie auch genannt habe (*Nervendehnung* oder nicht! bei Franz Leuwer, Bremen) sind, wenn die so wichtige Nachbehandlung, für die ich mindestens 6 Wochen beanspruche, richtig geleitet wird, gerade in Bezug auf die *visceralen Symptome* durchaus gute. Mein letzter Pat. mit *Tabes lumbalis*, der, ein 40jähriger, Ende 1910 der Operation sich unterzog, litt außer den gewöhnlichen Symptomen der *Tabes* an Schmerzen im Kreuz, »Reißen« in den Beinen, an Magenkrise, an Obstipation, an Harnträufeln; außerdem hatte er die Potenz verloren. Seit der Entlassung ist Pat. frei von allen Schmerzen; der Magen und die Blase sind gesund, die Obstipation ist beseitigt, und die Potenz hat sich wieder eingestellt. Die Bewegungsstörungen sind bis heute noch nicht geschwunden, scheinen aber langsam in der Besserung zu bleiben.

Bremen, 18. Juni 1911.

### III.

Aus der chirurgischen Abteilung des städtischen Krankenhauses  
Moabit in Berlin.

## Zur Behandlung schwerer Hand- und Fingerkontrakturen nach Sehnenscheidenentzündung.

Von

Dr. Richard Mühsam,  
dirig. Arzt.

Die Resultate der Sehnenverlängerung zur operativen Behandlung schwerer Kontrakturen der Hand und Finger nach Sehnenscheidenphlegmone sind oft dann unbefriedigend, wenn alle Finger von der Entzündung betroffen und Hand und Finger in Beugestellung fixiert sind.

Die üblichen anderen therapeutischen Maßnahmen haben in diesen Fällen schon versagt; HeiBluft, Bewegungen, Massage und Einspritzungen von Fibrolysin

sind vergebens versucht worden. Die Kontraktstellung bleibt, die Hand steht in Klauenstellung fest und wird dauernd unbrauchbar.

In einem derartigen Falle schwerster Hand- und Fingerkontraktur habe ich mich des von Henle<sup>1</sup> für die ischämische Kontraktur angegebenen und von Hohn, Garrè, Hoffa, Kleinschmidt<sup>2</sup> u. a. hierbei erfolgreich angewendeten Verfahrens der Kontinuitätsresektion von Ulna und Radius mit so gutem und bleibendem Erfolge bedient, so daß ich die Methode für diese schwersten Fälle empfehlen zu können glaube.

Die Krankengeschichte der Pat., um die es sich handelt, ist kurz folgende.

Ein 13jähriges Mädchen kam am 28. XI. 1909 mit einer schweren Sehnen-scheidenphlegmone der linken Hohlhand mit 39° ins Krankenhaus. Es waren wegen fortschreitender Ausbreitung der Eiterung bei hohem Fieber schließlich Inzisionen bis zur Mitte des Vorderarms notwendig, um den Prozeß zum Stillstand zu bringen. Allmählich reinigte sich die große Wunde, es trat aber trotz Behandlung mit heißen Bädern, heißer Luft und Bewegungen eine zunehmende Beugestellung der Hand und der Finger auf, welche auch durch Streckung in Narkose nicht zu beseitigen war und auch durch Fibrolysineinspritzungen nicht behoben wurde.

So lag das Bild einer schwersten Verunstaltung der Hand vor, Bewegungen der Hand und Finger waren aktiv vollkommen, passiv fast völlig aufgehoben.

Bei diesem Befunde führte ich am 26. III. 1911 die Kontinuitätsresektion von Ulna und Radius in einer Ausdehnung von je etwa 3 cm aus, wobei ich eine Ablösung des Periosts über die Resektionsstellen hinaus sorgfältig vermied. Den Radius resezierte ich nach Hahn treppenförmig, die Ulna einfach glatt. Den Radius nähte ich mit Draht, an der Ulna machte ich nur einige Periostnähte mit Catgut.

Nach der Resektion ließen sich Handgelenk und alle Finger sehr bequem strecken, nur der kleine Finger blieb in Kontrakturstellung und mußte auch so verbunden werden.

Die Wundheilung war glatt, die Konsolidierung der Knochen ging aber trotz Erhaltung des Periosts nur langsam vor sich, war zum Schluß aber eine völlige.

Der Gipsverband wurde nach einiger Zeit schalenförmig aufgeschnitten, und der Arm mit Massage behandelt.

Die aktive und passive Beweglichkeit des Handgelenks und der ersten vier Finger war eine sehr gute. Pat. öffnete und schloß die Hand bald in normaler Weise; die Muskeln der Streckseite haben sich also offenbar sehr schnell an die Verkürzung der Knochen gewöhnt.

Als Pat. das Krankenhaus verließ, war sie imstande mit der Hand alle feine Arbeit zu verrichten, aber auch die grobe Kraft war in durchaus befriedigender Weise wieder vorhanden.

Seit der Operation sind jetzt 1 $\frac{1}{4}$  Jahr verflossen, und bei der Nachuntersuchung zeigte sich dasselbe günstige Resultat. Nur eine ganz geringe Verkürzung der Sehnen besteht seit  $\frac{3}{4}$  Jahr, ist aber seitdem stationär geblieben. Pat. kann bei gestreckten Fingern das Handgelenk nicht völlig, sondern nur bis zu einem Winkel von 160° strecken. Bei gebeugten Fingern kann sie die Hand aber sogar kräftig dorsalwärts flektieren. Sie führt mit ihr alle Arbeiten im Haushalt aus. Der kleine Finger ist nach wie vor in Beugekontraktur, stört sie aber nicht.

<sup>1</sup> Zentralblatt f. Chirurgie 1896. Nr. 19.

<sup>2</sup> Deutsche med. Wochenschrift 1907. p. 361 u. 679.

Ich glaube, daß diese geringe nachträgliche Verkürzung in künftigen Fällen bei der Operation schon berücksichtigt werden muß, und daß man zweckmäßig von vornherein in so hochgradigen Fällen ein noch größeres Stück der Knochen entfernen soll. Jedenfalls hat auch in diesem Falle die Kontinuitätsresektion durchaus Erfolg gehabt und kann bei ähnlichen schweren Kontrakturen empfohlen werden.

---

## 1) Holländische Gesellschaft für Chirurgie.

Sitzung vom 1. Mai 1910 im städtischen Krankenhaus zu Rotterdam.

(Gemeinschaftlich mit der Société Belge de Chirurgie.)

Vorsitzender: Herr van Stockum.

Herr Herman (Antwerpen): Amputatio interscapulo-thoracica bei einem 2jährigen Kinde.

Im Januar 1910 Exstirpation einer seit 6—7 Monaten bestehenden sarkomatösen Geschwulst, die von der Spitze des Schulterblattes auszugehen schien. Im April ausgedehntes Rezidiv: deshalb Amputatio interscapulo-thoracica. Nach anfänglich günstigem Verlauf am 14. Tage Tod an Konvulsionen.

Herr van Stockum: Struma maligna.

v. S. hatte vor kurzem innerhalb eines Monats drei Fälle von Struma maligna zu behandeln. Die Pat., ein Mann und zwei Frauen, waren alle ungefähr 50 Jahre alt; bei zwei von ihnen war die Diagnose nicht zweifelhaft, während bei der dritten Pat., wo vor der Operation die Diagnose zwischen Scirrhus, Tuberkulose und dem sogenannten Eisenkropf schwankte, auch nach der Exstirpation das mikroskopische Bild nicht eindeutig war. Die Schwierigkeiten der Operation des bösartigen Kropfes sind bekannt: so mußte v. S. dreimal die Vena jugularis, einmal die Carotis communis unterbinden, und einmal wurde der Nervus recurrens durchschnitten. Bei dem Manne begnügte man sich mit einer teilweisen Exstirpation der Geschwulst, da bis tief im Mediastinum Drüsenmetastasen zu fühlen waren. Die zweite Pat. zeigte einige Tage lang leichte Symptome von Tetanie, die aber bald wieder verschwanden, so daß sie sich jetzt sehr wohl befindet. Bei der dritten Pat. war die Operation, die ohne Narkose ausgeführt wurde, sehr schwierig: nach günstigem Wundverlaufe begannen ungefähr 2 Wochen nach der Operation Symptome von Tetanie in Erscheinung zu treten, die langsam an Intensität zunahmen. v. S. zog bei diesem Falle ernsthaft eine Transplantation von Epithelkörperchen eines anderen Pat. in Erwägung, obschon er die praktischen und theoretischen Beschwerden dieser Transplantation nicht verkannte, als ihm eine Mitteilung von Frouin an die Académie de médecine in Paris unter die Augen kam, nach welcher im Tierexperiment die Tetanie durch innerlichen Gebrauch von Kalk- oder Magnesiumsalzen geheilt wird. Nach 3tägigem Gebrauch von Kalziumlaktat waren die Symptome der Tetanie bei der Patientin verschwunden und blieben einige Wochen verschwunden, so lange das Mittel gebraucht wurde, kehrten aber zurück, als es ausgesetzt wurde. Nach einer zweiten Mitteilung Frouin's muß das Mittel einige Monate gebraucht werden: dann hat der Organismus sich an den Verlust der Epithelkörperchen gewöhnt.

Diskussion. Herr van Moorsel fragt nach der Art der Narkose, die angewandt wurde.

Herr van Stockum wendet dieselbe Narkose wie bei seinen übrigen Struma-

operationen an: 10—15 mg Morphin und eine sehr kurze Chloräthylnarkose für den Hautschnitt.

**Herr van Stockum: Resektion der Trachea.**

Bei dem vorgestellten 10jährigen Knaben wurde vor 4 Jahren eine Intubation und einige Tage später die Tracheotomie gemacht; das Decanulement war aber unmöglich. Pat. wurde monatelang auf der Abteilung v. S.'s behandelt: es bestand eine Narbenstriktur oberhalb der Kanüle: es wurden verschiedene Kanülen versucht, zweimal wurde die Stelle der Striktur bloßgelegt und die Narbenstränge durchschnitten: alles ohne Erfolg. Endlich ging v. S. dazu über, die strikturierte Stelle der Trachea in einer Länge von 3 cm zu reseziieren; die zwei Enden wurden mit Bronzealuminium aneinandergeheftet, und zwar so, daß die Nähte den Knorpel faßten, aber nicht die Schleimhaut. Zugleich wurde 1 cm tiefer eine neue Tracheotomie gemacht. Der Erfolg war ein sehr guter, einige Tage nach der Operation konnte die Kanüle weggelassen werden. Pat. ist jetzt geheilt: die Atmung ist normal, der Knabe kann laut sprechen und schreien.

**Diskussion.** Herr Timmer hat bei nahezu 2000 Tracheotomien nie ernsthafte Schwierigkeiten mit dem Decanulement gehabt. Bei seinen 178 in den letzten 5 Jahren tracheotomierten Pat. konnte bei 175 die Kanüle nach 5 Tagen oder noch früher fortgelassen werden; bei den übrigen 3 Fällen nach 6 Tagen. Er glaubt, daß die vielerorts vorkommenden Schwierigkeiten bei dem Decanulement ihren Grund in einer fehlerhaften Technik haben. Die vielfach geübte Methode, wobei man 3—5 Tage nach der Operation die innere Kanüle fortläßt und probeweise die Öffnung der gefensternten äußeren Kanüle verschließt, ist irrational. Es ist viel besser, nach 4—5 Tagen die Kanüle ganz fortzulassen, da hierbei in der ersten Zeit noch durch die Tracheotomiewunde geatmet wird und der Übergang zur natürlichen Atmung also ein mehr allmählicher, auch die bei den gefensternten Kanülen so gefürchtete Granulombildung hierbei ausgeschlossen ist. Treten nach Fortnahme der Kanüle wieder Stenoseerscheinungen ein, so wird eine stumpfe Nachbehandelungskanüle eingeführt, die immer parat liegt. Dies war bei T.'s 178 Fällen nur 6mal nötig.

Herr Herman glaubt, daß hauptsächlich in den Fällen, wo vor der Tracheotomie intubiert wurde, das Decanulement Schwierigkeiten gibt.

Herr Timmer hat ungefähr 300mal intubiert und nie eine Stenose erlebt.

**Herr Bierens de Haan: Förster'sche Operation bei gastrischen Krisen.**

31jähriger Mann, der seit ungefähr 5 Jahren an Tabes leidet. Seit 1½ Jahren bestehen sich oft wiederholende Magenkrisen, wodurch Pat. sehr heruntergekommen und starker Morphinist geworden ist, so daß von interner und neurologischer Seite die Operation empfohlen wird. B. de H. resezierte beiderseits die VII., VIII., IX. und X. hintere Wurzel. Die Magenkrisen sind bis jetzt (6 Wochen post operat.) nicht wiedergekehrt. Die Technik und Indikation der Operation werden kurz besprochen<sup>1</sup>.

**Herr Danis: Metallgaze als plastisches Material.**

D. empfiehlt als Material für orthopädische Verbände in dickflüssiges Azeton-Zelluloid getauchte Metallgaze.

<sup>1</sup> Dieser Vortrag ist ausführlich erschienen in Ned. Tijdschrift voor Geneeskunde 1910. II. Nr. 3.

### Herr Danis: Tragbarer Apparat für Überdrucknarkose.

Dieser Apparat ist eine Vereinfachung des früher schon beschriebenen Apparates von D. und Mayer; das Luftreservoir wurde fortgelassen, die Maske und die Erzeugung des Überdruckes wurden geändert. Der Apparat wurde u. a. mit Erfolg angewandt bei zwei ausgedehnten Rippenresektionen wegen Karzinom der Thoraxwand und bei einer Resektion des Sternum wegen Sarkom, wobei beide Pleuren eröffnet wurden. Die Maske zeigt den intrabuccalen Typus; sie wird an den Lippen befestigt, die zugleich zum Abschluß dienen. Abbildungen in den Ann. de la soc. belge de chir. 1909. Nr. 7.

### Herr Zaaier: Überdrucknarkose und experimentelle Ösophagusresektion.

Im allgemeinen verdienen sicher die Überdruckapparate den Vorzug vor den Unterdruckapparaten, da die ersteren viel einfacher gebaut sein können und die Methoden an sich gleichwertig sind. Es ist auch durchaus überflüssig, daß die Apparate sogenannte »Präzisionsapparate« sind; der Apparat soll nicht komplizierter sein, als nötig für den Zweck, den er zu erfüllen hat.

Z. demonstriert dann einen sehr einfachen Überdruckapparat, der teilweise mit dem von Eggenberger und Iselin angegebenen Apparat übereinstimmt, während die Maske der Tiegel'schen Maske ähnlich, aber leichter zu hantieren ist. Mit diesem Apparat wurde eine Thoraxresektion wegen Rezidivs eines Mammakarzinoms ausgeführt, wobei er sich ausgezeichnet bewährte.

Z. berichtet dann weiter über acht experimentelle transpleurale Ösophagusoperationen. Von diesen acht Tieren, bei denen eine intrathorakale Ösophagusresektion und sieben Cardiaresektionen ausgeführt wurden, sind drei am Leben geblieben. Nie war Nahtperforation die Todesursache. Im Gegensatz zu anderen Autoren (Sauerbruch, Tiegel, Meyer) wendete Z. die gewöhnliche, zweietagige Knopfnah an; nur wurde der Abstand zwischen äußerer und innerer Naht größer wie gewöhnlich genommen, um breite Flächen in Berührung zu bringen. (Demonstration von Präparaten.)

### Herr Verhoogen: Der Wert der Untersuchung der Nierenfunktion in der Chirurgie.

V. meint, daß in vielen Fällen der postoperative Shock die Folge einer ungenügenden Nierenfunktion ist. Um die Richtigkeit dieser Hypothese zu prüfen, ließ er in einer Reihe von Fällen vor der Operation eine funktionelle Nierenprüfung ausführen. Zu diesem Zwecke wurde neben der qualitativen und quantitativen Urinanalyse die Blutkryoskopie angewandt. Die Resultate, mit dieser Methode in der Nierenchirurgie gewonnen, lehrten ihn, die Methode, im Gegensatz zu vielen anderen Chirurgen, als eine sehr zuverlässige schätzen. In manchen Fällen wurde zur Kontrolle noch die Phloridzin- und die Indigokarminmethode angewandt. V. fand nun, daß Pat. mit einem Blutgefrierpunkt von  $-0,53$  bis  $-0,57$ , die Operation immer sehr gut überstanden; betrug er  $-0,58$  bis  $-0,59$ , so war der Verlauf oft kompliziert; betrug er  $-0,60$  oder mehr, so war der Verlauf beinahe stets ungünstig. Nur in Fällen, wo der niedrige  $\delta$  die Folge einer durch die Operation selbst zu eliminierenden Ursache ist, kann man getrost an die Operation gehen: diese sei dann aber so einfach wie möglich; man mache z. B. dann nie eine Nephrektomie, sondern nur eine Nephrotomie.

In erster Reihe wurden die Untersuchungen vorgenommen bei Pat. mit Prostatahypertrophie, die ja oft eine gestörte Nierenfunktion haben. Bei 15 Fällen stimmten die Resultate mit obengenannter Hypothese überein, was an einigen

Beispielen dargetan wird. Dasselbe Resultat lieferte die Untersuchung einer Reihe von Pat. mit Blasengeschwülsten; weiterhin von zehn Pat. mit Mastdarmkarzinom, die alle einen normalen  $\delta$  hatten, und bei denen ohne Ausnahme der Verlauf ein günstiger war. Allmählich kam V. so dazu, diese Untersuchung bei allen älteren Pat. auszuführen. Er faßt seine Ausführungen in folgende Sätze zusammen:

1) Der postoperative Shock ist in der Mehrzahl der Fälle ein urämisches Symptom.

2) Die funktionelle Nierenuntersuchung, und namentlich die Blutkryoskopie ermöglicht es, diese Fälle zu entdecken.

3) Diese Untersuchung muß ausgeführt werden bei allen Pat., bei denen man eine Nierenaffektion vermutet und ohne Ausnahme bei allen älteren Pat.

Diskussion. Herr Sträter glaubt, daß der Wert der Blutkryoskopie für die Nierenchirurgie ein sehr problematischer ist. Er weist hin auf die von verschiedenen Chirurgen mitgeteilten Fälle, wo mit gutem Erfolg die Nephrektomie gemacht wurde, obschon der Blutgefrierpunkt niedriger war als das von Kümmell angegebene Minimum, und hält es für falsch, diese Resultate immer wieder durch Fehler der Technik der Kryoskopie zu erklären. Aber auch theoretisch entbehrt die Blutkryoskopie als funktionell-nierendiagnostische Methode in der Nierenchirurgie eines rationellen Bodens. Sie gibt uns nur Aufschluß über die Funktion der beiden Nieren zusammen, aber nicht über die Funktion jeder Niere für sich; und darüber wollen wir doch gerade orientiert sein, bevor wir eine Nierenoperation unternehmen. Zu diesem Zwecke steht uns an allererster Stelle der Harnleiterkatheterismus zur Verfügung; und weiter die Chromocystoskopie, die Phloridzinmethode, die Kryoskopie des Urins u. a. S. selbst legt weitaus den größten Wert auf die chemische, mikroskopische und bakteriologische Untersuchung des durch Harnleiterkatheterismus gewonnenen Urins; daneben wendet er regelmäßig die Chromocystoskopie an, von der er noch immer sehr befriedigt ist.

Herr Verhoogen hat durchaus nicht die Blutkryoskopie mit Ausschluß von anderen Methoden für die funktionelle Nierendiagnostik empfohlen. Die mitgeteilten Untersuchungen beabsichtigten hauptsächlich, den Wert der funktionellen Nierenuntersuchung und speziell der Blutkryoskopie darzutun auch für Operationen, die nicht die Nieren betreffen.

Herr Maffei: Abszeß des Frontalhirns mit spontanem Durchbruch durch die Nase.

Mitteilung der Krankengeschichte eines 19jährigen Mädchens, bei der wegen Unmöglichkeit einer exakten Diagnose der Art (Geschwulst oder Abszeß) und der Lokalisation (Stirnhirn oder Kleinhirn) der Erkrankung mit einem operativen Eingriff gezögert wurde und der Abszeß sich kurz vor dem Tode durch die Nase entleerte.

Herr Sträter: Einige Fälle von Frühoperation bei Nierentuberkulose.

S. demonstriert vier, durch Nephrektomie gewonnene, tuberkulöse Nieren, wo der tuberkulöse Prozeß nur eine sehr geringe Ausbreitung hatte. Alle Pat., die vor bzw. 3, 2,  $1\frac{1}{2}$  und 1 Jahre operiert wurden, haben bedeutend an Gewicht zugenommen, haben keine subjektiven Beschwerden mehr und klaren, eiweißfreien Urin. S. ist denn auch der Meinung, daß im allgemeinen bei jeder einseitigen Nierentuberkulose, wenn keine besonderen Kontraindikationen gegen einen operativen Eingriff bestehen, die Nephrektomie indiziert ist. Bei dieser früh-



zeitigen Operation ist die vollständige Heilung die Regel; bei nicht operativer Behandlung, wenn sie überhaupt je vorkommt, die allerhöchste Ausnahme. Weiterhin betont S. noch einmal, daß für die Diagnose und Indikationsstellung dieser Fälle der Katheterismus des gesunden Harnleiters unentbehrlich ist.

**Herr van Moorsel:** Operation der kongenitalen Kieferankylose.

v. M. berichtet über einen Fall von kongenitaler, doppelseitiger Ankylose des Unterkiefers. Pat. wurde operiert, als er 7 Monate alt war: es bestand schon eine deutliche Mikrogathie und Atrophie der Kaumuskeln. Die Operation bestand in der doppelseitigen Resektion eines keilförmigen Stückchens aus dem Kieferast. Die Nahrungsaufnahme ging nach der Operation ungestört von statten; durch regelmäßig ausgeführte passive Bewegungen, die anfänglich durch den Widerstand der Kaumuskeln erschwert wurden, wurde die Beweglichkeit in der geschaffenen Pseudarthrose erhalten. Leider ging das Kind 6 Wochen nach der Operation an Konvulsionen zugrunde.

In einem nächsten Falle würde v. M. doch lieber sobald wie möglich nach der Geburt eingreifen, da sonst schon sehr früh der Unterkiefer im Wachstum zurückbleibt. — Auch glaubt er, daß in diesem Falle vor der Resektion des Kiefergelenkes die viel einfachere Resektion des aufsteigenden Kieferastes den Vorzug verdient.

**Diskussion.** Herr de Snoo sah einen Fall von einseitiger angeborener Kieferankylose unmittelbar nach der Geburt. Der Mund wurde aktiv nicht geöffnet, so daß das Kind durch die Nase atmen mußte. Durch regelmäßig ausgeführte passive Bewegungen gelang es, eine gewisse Beweglichkeit zu erzielen. Nach 6 Wochen wurde das Kind der weiteren Behandlung entzogen; als es 6 Monate war, bestand wieder eine vollständige Ankylose: es wurde dann operiert (Dr. v. Rossum), wobei konstatiert wurde, daß kein Gelenk, sondern eine knöcherne Verbindung bestand; diese wurde reseziert. Anfänglich war die Beweglichkeit eine ziemlich gute; doch durch Narbenretraktion wurde sie wieder beinahe vollkommen aufgehoben.

**Herr van der Goot:** Aneurysma der Subclavia, behandelt mit Gelatineinjektionen.

Vorstellung eines 70jährigen Mannes, der vor 6 Jahren einen Bruch des linken Schlüsselbeines akquiriert hatte; in den nächsten Monaten entwickelte sich eine Lähmung des Armes und ein Aneurysma in der Fossa supraclavicularis. Pat. wurde anfänglich mit digitaler Kompression behandelt; es trat dabei eine deutliche Verringerung der Schmerzen und der pulsierenden Geschwulst ein. Ein halbes Jahr später war die Lähmung des Armes eine beinahe totale; es bestanden heftige Schmerzen und eine große pulsierende Geschwulst. Dezember 1905 machte v. d. G. die periphere Unterbindung der Subclavia, wodurch die Schmerzen anfänglich günstig beeinflußt wurden; das Aneurysma blieb aber stationär. 4 Wochen später war die Geschwulst viel größer geworden und kehrten die Schmerzen wieder zurück. Es wurden dann von Februar bis Mai 1906 in acht Sitzungen 1000 g einer 2%igen Gelatinelösung injiziert. Die Injektionen waren so schmerzhaft, daß Pat. sich einer weiteren Behandlung entzog, ohne daß das Aneurysma an Umfang abgenommen hatte. Als v. d. G. den Pat. Dezember 1908 wiedersah, war die Geschwulst absolut verschwunden, ohne daß irgendeine weitere Behandlung stattgefunden, während die Lähmung des Armes unverändert weiterbestand.

**Herr Rouffart:** Neue Methode zur Operation des Genitalprolapses.

Bei der R.'schen Methode wird per laparotomiam die Blase vollständig von

dem Uterus und der Vagina gelöst und das Corpus uteri zwischen Blase und Vagina interponiert. Der Boden des Douglas und das Collum uteri werden dann an der hinteren Wand des Beckeneinganges fixiert. Wenn die Frau noch nicht in der Menopause ist, muß sie zugleich sterilisiert werden. R. hat diese Methode bisher in zwei Fällen mit gutem Erfolg ausgeführt.

Herr Schoemaker: Ankylose des Pulsgelenkes.

S. teilt einen Fall mit von knöcherner Ankylose des Pulsgelenkes, den er mit Interposition des Musc. pronator quadratus behandelt hat.

Sträter (Amsterdam).

## 2) P. v. Baumgarten und F. Tangl. Jahresbericht über die Fortschritte von der Lehre von den pathogenen Mikroorganismen.

23. Jahrg. 1907. Leipzig, S. Hirzel, 1909.

In gleicher Vortrefflichkeit und Vollständigkeit und fast in dem gleichen Umfange wie der Vorgänger, ist auch diesmal »der Baumgarten'sche Jahresbericht« der unentbehrliche Handweiser durch die vielverzweigten Wege der bakteriologischen Literatur erschienen. Sehr zu begrüßen ist es, daß die amerikanische Bakterienliteratur, die in dem vorjährigen Berichte unberücksichtigt bleiben mußte, diesmal von bewährter Seite wieder referiert worden ist.

Hübener (Liegnitz).

## 3) E. Kirmisson. Précis de chirurgie infantile. 796 S. mit 475 Fig. im Text. 12 fr. Paris, Masson & Cie., 1911.

Der auch bei uns rühmlichst bekannte französische Autor gibt hier in vier großen Abschnitten eine geradezu klassische Schilderung der chirurgischen Erkrankungen des Kindesalters. Nach einer entwicklungsgeschichtlichen Einleitung mit kurzer Rekapitulation der wichtigsten embryologischen Daten führt uns der erste Abschnitt in die angeborenen Erkrankungen und Difformitäten ein. In mustergültiger Weise werden die Mißbildungen am Rückenmark, Kopf und Hals ätiologisch und therapeutisch behandelt. Ihnen reihen sich die angeborenen Anomalien im Bereich des Thorax, des Nabels sowie des Urogenitalsystems mit Einschluß der Hernien und der Bildungsfehler am After und Mastdarm an. Den Schluß der ersten Abteilung bilden die mannigfachen Bildungsfehler der oberen und unteren Extremität, die in ausführlicher Weise dargestellt sind.

Der zweite Abschnitt handelt von den Verletzungen. Das Hauptgewicht legt Verf. auf die Darstellung der Knochenbrüche und Verrenkungen. Außerdem werden noch die Brandwunden und die Folgen des Eindringens von Fremdkörpern in die verschiedenen Gesichtsoffnungen erörtert.

Der dritte Abschnitt befaßt sich mit Erkrankungen entzündlichen Ursprungs und Störungen in der Entwicklung infolge falscher Ernährung. Neben der Osteomyelitis und den verschiedenen Formen der Tuberkulose ist das Augenmerk vor allem der Rachitis zugewandt. Die Darstellung umfaßt alle Folgeerscheinungen dieser Volkskrankheit für das Skelettsystem und gibt beachtenswerte Winke für die Therapie. Syphilitische Erkrankungen der Knochen und Gelenke, sowie die Folgeerscheinungen von Nervenkrankheiten (Kinderlähmung, Little) vervollständigen die Darstellung. Unter den Erkrankungen der verschiedenen Körperregionen ist besonders eingehend die Appendicitis in allen ihren Stadien behandelt, wobei Verf. sich nicht als Anhänger der Operation zu jeder Zeit bekennt.

Der Schlußabschnitt behandelt die Neubildungen. Als gutartig werden die Angiome, Lipome, Dermoiden und angeborene Hypertrophien beschrieben. Von bösartigen Neubildungen sind die Karzinome des Auges und Hodens, die bösartigen Geschwülste der Niere und die Osteosarkome angeführt.

Aus dieser Darstellung, die sich im wesentlichen auf eine kurze Inhaltsangabe beschränken mußte, ist schon ersichtlich, daß in dem vorliegenden Buch das Gebiet der Chirurgie des Kindesalters erschöpfend behandelt ist. Gesellt sich dazu noch die meisterhafte Art der Darstellung mit besonderer Betonung der therapeutischen Maßnahmen, wie in diesem Falle; so ergibt sich daraus die beste Empfehlung für eine weite Verbreitung des Werkes.

Lindenstein (Nürnberg).

#### 4) D. Calabrese (Bologna). Lesioni muscolari ed ossee da germi anaerobi. (Clin. chir. 1911. Nr. 3.)

Um den Einfluß der anaeroben Keime auf die Muskeln und Knochen festzustellen, hat C. Meerschweinchen und Kaninchen Kulturen des Bac. Achalme intramuskulär injiziert, ebenso des Bac. Bienstock. Außerdem hat er mit einem Eisenstab die Tibia kontundiert und 2—3 Stunden nachher die Keime in den Kreislauf injiziert. Die dabei gefundenen Resultate waren folgende: 1) Der Bac. Achalme ergibt am lebenden Individuum Muskelgangrän, während dies der Bac. Bienstock nur an totem Gewebe verursacht, welches durch Anlegen einer Abschnürung erreicht wurde. 2) Die vom Bac. Achalme verursachten Muskelveränderungen beruhen auf Myositis acuta mit Zencker'scher Degeneration und entzündlichen Erscheinungen. 3) Die durch den Bac. putrific. erzeugten Veränderungen sind Vereiterung des Muskels und leichte entzündliche Vorgänge. 4) Am Knochen konnte durch den Putrific. (Bienstock) keine Veränderung hervorgebracht werden, während durch den Bac. Achalme im Periost Infiltration, blutige Imbibition und im Knochen Dekalzifikation entstand. Im Mark entstanden entzündliche Veränderungen, die sich von denjenigen, die durch andere, pyogene Keime erzeugt werden, nicht unterscheiden.

Stocker jun. (Luzern).

#### 5) K. Kawashima. Über die intermuskuläre Ossifikation. (Virchow's Archiv Bd. CCIV. p. 209.)

K. untersuchte eine Reihe von Präparaten von Myositis ossificans traumatica, um sich über die mikroskopischen Vorgänge bei der Muskelverknöcherung zu unterrichten. Er kommt zu dem Ergebnis, daß der Knochen aus neugebildetem interstitiellen Bindegewebe, das sich nach der Einwirkung des Traumas auf die Muskulatur rasch in ihr entwickelt, gebildet werden kann, zunächst durch Metaplasie, und zwar entweder direkt oder das Zwischenstadium des Knorpels durchmachend. Eine Beteiligung der periostalen oder myelogenen Substanz findet nicht statt.

Doering (Göttingen).

#### 6) S. L. Tregubow. Zur Lehre von den pathologischen Frakturen bei Syphilis hereditaria. (Charkower med. Journal 1910. [Russisch.])

An einem 13monatigen Kinde fand T. 14 Frakturen, und zwar waren 12 davon geheilt. Ungeheilt waren die beiden Frakturen des Unterkiefers geblieben. Im allgemeinen stellt T. fest, daß die Knochen hereditär Syphilitischer abnorm

brüchig sind; am häufigsten bricht das Femur. Die Frakturen können in allen Lebensperioden, auch intra-uterin, vorkommen. Als Ursache erscheint die gumöse Periostitis und Osteomyelitis und eine für die hereditäre Syphilis charakterische Osteoporose. Die Frakturen heilen vorzüglich auch ohne spezifische Behandlung, wobei im Callus Inseln von Knorpelgewebe sich finden. — Der Arbeit sind treffliche Photographien und Röntgenbilder beigelegt, sowie eine mikroskopische Zeichnung.

V. E. Mertens (Zabrze O.-S.).

7) **A. Codivilla.** Sulla cura delle pseudartrosi e delle estese discontinuità diafisarie. (Arch. ed atti d. soc. ital. di chir. XXII. Ad. 1909.)

Verf. hat 27 Fälle von Pseudarthrosen und großen Defekten langer Röhrenknochen behandelt, in beiden Gruppen angeborene und erworbene Fälle. 11mal haben die einfachen Verfahren der Immobilisierung, Friktion oder auch Naht zum Ziele geführt. 16mal mußten osteoplastische Operationen ausgeführt werden; bei diesen sind die angewandten Methoden jeweils nach den Besonderheiten des Falles ausgewählt worden. Bei den leichteren Fällen genügte die Anregung der Callusproduktion durch Transplantation von Periost-Knochenspänen oder Umhüllung der angefrischten Pseudarthrose mit Periostlappchen. Bei den großen Defekten gaben die Implantation nach Hahn, die freie Transplantation von Periost-Knochenspänen, die Verwendung von Haut-Periost-Knochenlappen nach Reichel guten Erfolg. — Mit der Pseudarthrosenoperation ist möglichst die Korrektur der Deformitäten zu verbinden; zur Behebung von Verkürzungen bedient man sich mit Vorteil der Sehnenverlängerung und der Nagelextension. Undankbar sind diejenigen Fälle von Pseudarthrose, bei denen infolge von Nervenverletzungen, besonders Zerreißen, trophische Störungen eingetreten sind.

Gümbel (Charlottenburg).

8) **Bergel.** Zur Callusbildung durch Fibrin. (v. Langenbeck's Archiv Bd. XCV. Hft. 1.)

9) **C. Pochhammer.** Bemerkungen zu dem Aufsatz des Herrn Dr. Bergel: Zur Callusbildung durch Fibrin. (Ibid.)

B. erklärt, daß ihm in der Frage der Callusbildung durch Fibrin die Priorität durch seine im Jahre 1909 veröffentlichten Arbeiten gegenüber P. zukomme. P. hätte diese Arbeiten als die grundlegenden angeben müssen. Zugleich weist er die Einwendungen und kritischen Erwägungen P.'s zurück und behauptet, daß im Gegenteil die Experimente P.'s wissenschaftlich nicht einwandfrei seien, da er nicht mit reinem Fibrin, sondern mit Gemischen gearbeitet habe.

P. bestreitet wieder, daß seine Arbeiten eine Bestätigung der Versuche B.'s gebracht hätten. Außerdem gebühre nicht B., sondern Marchand das Verdienst, als erster auf die Bedeutung des Fibrins für die Wundheilung aufmerksam gemacht zu haben. Über die Annahme einer bakterienhemmenden Wirkung, die B. dem Fibrin zuspricht, ist P. sehr erstaunt, da man nach klinischen Erfahrungen das Gegenteil annehmen kann. Die Technik B.'s bietet keine Garantien, daß bei der Injektion von Fibrin nicht Nebenverletzungen verursacht werden.

E. Siegel (Frankfurt a. M.).

**10) Hasselmann (Wiesbaden).** Aus der Praxis der festen Verbände. (Münchener med. Wochenschrift 1911. Nr. 10.)

Beschreibung eines Gipshebelmessers zur Öffnung fester Verbände. Es besteht aus einem am verbreiterten Ende aufgebogenen und am äußersten Ende mit Haftzähnen versehenen, einarmigen Hebel, der in dem verbreiterten Teil nahe der Umbiegungsstelle eine Durchbrechung besitzt zur Aufnahme eines auswechselbaren geknöpfen Messers. Das Instrument hat sich sehr bewährt. (Bezugsquelle P. A. Stoss Nachf., Wiesbaden.) Kramer (Glogau).

**11) Wilhelm Saurborn.** Die fibröse Atrophie der Knochen. (Virchow's Archiv Bd. CCI. p. 467.)

Verf. untersuchte frische Knochen von kachektischen Menschen, die an chronischen schweren Ernährungsstörungen gelitten hatten; er wählte als Material meist Knochenbälkchen des Femur, und zwar aus der Gegend zwischen Diaphyse und Epiphyse herstammende aus, untersuchte aber auch solche aus Rippen und Wirbelkörpern. Er kommt zu dem Resultat, daß an derartigen Knochen eine direkte Umwandlung von Knochengewebe in Bindegewebe vorkommt, und daß diese Metaplasie häufiger auftritt als allgemein angenommen wird. Die fibröse Atrophie fand sich besonders ausgeprägt in den Fällen, in denen die Kachexie durch bösartige Geschwülste bedingt war; auch dürfte sie bei der Knochenbrüchigkeit alter Leute eine gewisse Rolle spielen. Doering (Göttingen).

**12) Schabad.** Zwei Fälle von sog. „Spätrachitis“. Der Mineralgehalt der Knochen und der Mineralstoffwechsel im Vergleich zur kindlichen Rachitis. (Mitteilungen a. d. Grenzgebieten d. Medizin u. Chirurgie Bd. XXIII. Hft. 1.)

Bei zwei Zwillingsschwestern von 16 Jahren fanden sich Veränderungen an den Epiphysen, die dem klinischen Bilde der sog. Spätrachitis entsprachen. Die eine der Kranken starb später an Tuberkulose, so daß die Knochen histologisch und chemisch untersucht werden konnten. Zwei Umstände sind es jedoch, die nötigen, die Fälle von der Rachitis abzusondern. Einmal ergaben Stoffwechseluntersuchungen bei beiden, daß die Kalkbilanz positiv, die Stickstoffbilanz negativ war, es handelte sich also um Kalkretention; der Stoffwechsel stellte somit einen direkten Gegensatz zu dem dar, was bei der frühen Rachitis wahrgenommen wird. Sodann ergab die mikroskopische Untersuchung eine sehr wesentliche Abweichung von der Rachitis; es bestand kein Kalkmangel, im hyalinen Knorpel der enchondralen Verknöcherungszone war der pathologische Prozeß besonders scharf ausgebildet. S. hält es daher für notwendig, diese Fälle von der Rachitis tarda abzuzweigen und einer bisher noch nicht beschriebenen Form von Chondrodystrophie des juvenilen Alters zuzuzählen. Diese Feststellung ist von praktischer Bedeutung, da in diesen Fällen die spezifische antirachitische Phosphorlebertranbehandlung zwecklos ist. Haeckel (Stettin).

**13) E. Klose.** Über die moderne orthopädische Behandlung der Gelenktuberkulosen. (Med. Klinik 1911. p. 801.)

Die tuberkulösen Gelenk- und Knochenentzündungen sind meist von Lymphdrüsen aus auf dem Blutwege erfolgte sekundäre Ansiedlungen der Tuberkulose. Daher sind selbst frühe Resektionen kein gründliches Heilmittel, abgesehen von den schlechten Ergebnissen hinsichtlich der Gebrauchsfähigkeit der Glieder.

Das tuberkulöse Hüftgelenk muß völlig und lange Zeit festgestellt und entlastet, seine Gelenkenden müssen durch dauernden Zug voneinander entfernt werden. Gipsgehverband nicht in leichter Beugung und Abduktion, sondern in möglichst senkrechter, in indifferenter Streckstellung des Beines, bei älteren Fällen unter schonendster und stufenweiser Beseitigung krankhafter Zwangshaltung in Narkose mit einfachen Geräten (Beschreibung). Später Hessing'sche Bandage mit Beckenkorb oder billigere Schienenvorrichtung (Bild) unter ständiger ärztlicher Aufsicht. — Bei Eiterungen gefensterter Gipsverbände. — Resektion nur, wenn des Kranken Leben gefährdet ist. Auch K. erzielte ohne Operation eine ganze Anzahl ideal bewegliche Gelenke mit fehlerfreiem Gange. Geringere Wachstumsstörungen. Verkürzungen hierbei im Durchschnitt 3 cm, bei Resektionen 6—11 cm. Daß es sich wirklich um Tuberkulose handelte, kann man heute mit der spezifischen Diagnostik erhärten, wobei man allerdings ihre Ergebnisse vorsichtig deuten muß.

Auch für das tuberkulöse Knie kommen Gehgipsverband und stufenweise vorsichtige Verbesserung der krankhaften Stellung nur durch Bindenzug und Gegendruck in Betracht, Verband in möglichster Streckung. Veraltete, stark subluxierte Fälle müssen häufiger von vornherein osteotomiert werden, und zwar linear, außerhalb des Gelenkes. Eine Operation innerhalb des Gelenkes kann nur in älteren und sicher völlig ausgeheilten Fällen gewagt werden. Hessing'sche Schienenhülsen ohne Beckenkorb, mit Feststellung des Knies. — Man erzielt etwa bei der Hälfte einen fehlerfreien Gang ohne Hinken. Operationsergebnisse namentlich bei nicht eitrigen Fällen viel schlechter und starke Verkürzungen. Resektion nur bei verzweifelten Fällen. Ausgiebige Heißluftbehandlung, wenn auch von manchen Gelenktuberkulosen das Heizen sehr schlecht vertragen wird.

Neben der örtlichen allgemeine Behandlung.

Ausgezeichnete Besserung des örtlichen Leidens und des Allgemeinbefindens durch Tuberkulinkuren neben der obigen orthopädischen Behandlung.

Georg Schmidt (Berlin).

#### 14) Rehberg. Beiträge zur Fascientransplantation. (Berliner klin. Wochenschrift 1911. Nr. 20.)

Mitteilung dreier Fälle von Fascientransplantation, die von Lukas in Trier operiert wurden. Bei zwei Epileptikern wurde die Knochenplatte entfernt, aus der Dura ein großes Stück herausgeschnitten, dann ein Teil der Fascia lata unter die Duraränder geschoben und sorgfältig vernäht. So wurde ein Hirnvorfall verhindert, einem übermäßigen Liquorabfluß vorgebeugt. Die unmittelbar unter Haut und Periost liegende Hirnoberfläche ließ sich sicherer mechanisch schützen; in der Folgezeit konnten Verwachsungen zwischen dem der Stütze beraubten, einsinkenden Periostlappen und den zu entzündlichen Prozessen neigenden weichen Hirnhäuten durch Zwischenschaltung eines glatt einheilenden, indifferenten Gewebes leichter verhindert werden. Die Operationen verliefen ohne Störung; der bisherige Heileffekt muß als sehr gut bezeichnet werden.

Im dritten Falle bestand knöcherne Ankylose des linken Kniegelenks nach eitriger, traumatischer Entzündung bei einem 15 Jahre alten Jungen. Sämtliche Kapselreste und Narbenstränge wurden (nach Payr) total entfernt, das Oberschenkelgelenkende keilförmig angefrischt, das Tibiagelenkende entsprechend flach ausgehöhlt. Dann Längsschnitt an der Außenseite des Oberschenkels; Freilegung und Ablösung eines breiten Fascienlappens, der über die Basis umgeklappt und

so ins Gelenk eingeschlagen wurde, daß die Außenseite der Fascia lata der Oberschenkel-, die Muskelseite der Schienbeinfläche anlag. Die Ränder des Lappens wurden allseitig mit dem umgebenden Bindegewebe vernäht. Das Resultat war sehr befriedigend. Pat. konnte nach etwa 4 Monaten ohne Schiene, ohne Stock mit gut beweglichem Kniegelenk umhergehen. Glimm (Klütz).

**15) E. Martin (Köln). Die rektale kontinuierliche Kochsalzinfusion; der „Tröpfcheneinlauf“ unter Kontrolle des Auges. (Münchener med. Wochenschrift 1911. Nr. 18.)**

M. rühmt der rektalen Infusion nach, daß sie bei richtiger Technik in den allermeisten Fällen die subkutane und intravenöse Infusion zu ersetzen vermöge, wenn es nicht auf schnelle Hebung der Zirkulation ankommt. Sie ist technisch einfach, schonend, gefahrlos, kann beliebig oft wiederholt werden und vermeidet die Gefahren, welche aus der plötzlichen Überlastung des Organismus mit Flüssigkeit und Kochsalz entstehen können; Herz und Körpergewebe werden geschont, weil der Darm nur soviel Flüssigkeit und Salz resorbiert, als der Körper brauchen kann. Am geeignetsten ist die Tröpfcheneinlaufmethode nach Katzenstein und Seidel, die M. in einigen Punkten modifiziert hat. Um den Tropfenfall dauernd mit dem Auge kontrollieren zu können, ohne daß der Nélaton aus dem Darne entfernt zu werden braucht, schaltet M. dicht unter dem Irrigator im Verlaufe des Schlauches eine Glaskugel von ähnlicher Konstruktion ein, wie sie Drumont als Kondensationskugel für die rektale Äthernarkose angegeben hat; sie trägt zwei Ansatzrohre, von denen das zuführende mit einer leichten Krümmung in den Hohlraum der Kugel hineinragt. Die Schlauchklemme liegt oberhalb der Tropfkugel. Bei richtigem Tropfenfall bleibt der unterste Teil der letzteren ständig mit Flüssigkeit gefüllt; bei zu schnellem Zufluß, dem die Resorption nicht Schritt halten kann, steigt der Flüssigkeitsspiegel in der Tropfkugel mehr und mehr bis zum Verschuß des Tropfröhrchens, bei zu langsamem sinkt er und verschwindet schließlich ganz. So kann der Zufluß der Kochsalzlösung auf das Genaueste der Resorptionskraft des Darmes angepaßt werden. — Man kann den Nélaton viele Stunden liegen lassen, entfernt ihn nach Bedarf für Reinigungsklistiere usw.; hört die Resorption trotz eingelegter Pausen auf, so läßt sie sich bei Anwendung von ganz schwacher Kochsalzlösung oder gewöhnlichem Wasser meist wieder in Gang bringen. — M. hat das Anwendungsgebiet der rektalen Infusion immer mehr erweitert, sie nicht nur bei Peritonitis- und Ileusoperationen, Laparotomien usw., sondern auch nach jedem größeren chirurgischen Eingriff benutzt und rasche Erholung der Operierten, Linderung des Durstgefühls usw. erreicht. (Lieferant der Tropfkugel ist H. Faust in Köln, N. Langgasse 4.)

Kramer (Glogau).

**16) M. Neu (Heidelberg). Über Infusion von Suprarenin-Kochsalzlösungen. (Samml. klin. Vortr. Nr. 622.)**

Die intravenöse Infusion von Suprarenin-Kochsalzlösung wird in der Abhandlung, welche »ein kritisches Referat an der Hand eigener Erfahrungen, zugleich Betrachtung des Problems der Peritonitistherapie« darstellt, von N. zur Bekämpfung der durch Vasomotorenlähmung bedingten Kreislaufinsuffizienz bei Peritonitis, außerdem auch bei akuten Blutverlusten sehr warm empfohlen. Bei jener darf sie nicht zu früh und nicht zu spät neben der ätiologischen Therapie, neben der Beseitigung der Darminhaltsstauung durch Enterostomie ausgeführt

werden und wird dann die günstigen Resultate haben, wie sie L. Heidenhain erzielt hat. Daß solche bei anderen ausblieben — auch in der Heidelberger gynäkologischen Klinik wurden von 21 Peritonitidfällen nur zwei, allerdings sehr schwere, gerettet —, führt N. zum Teil darauf zurück, daß nur die Infusion gemacht, die Enterostomie unterlassen worden ist.

Kramer (Glogau).

**17) E. Holzbach (Tübingen). Die rektale kontinuierliche Kochsalzinfusion. (Münchener med. Wochenschrift 1911. Nr. 21.)**

H. verwendet zu der rektalen Infusion einen nach dem Prinzip der Isolierflaschen konstruierten Irrigator (Isolagegesellschaft, Berlin, Elisabethufer 44), der die Lösungen stundenlang auf Körpertemperatur hält. Die Regulierung der Flüssigkeitszufuhr ist sehr einfach.

Kramer (Glogau).

**18) Schlenk und Merkel. Neue Röntgenapparate. (Fortschritte auf dem Gebiete der Röntgenstrahlen Bd. XVI. Hft. 6.)**

S., Erlangen, und M., Aschaffenburg, empfehlen neue Röntgenapparate. Der Unipuls-Apparat der Firma Reiniger, Gebbert & Schall in Erlangen besteht im wesentlichen aus einem kräftig gebauten Induktor mit der normalen Trockenisolation und einer besonders gebauten Unterbrechungsvorrichtung, welche es ermöglichen, Brustkorb, Magen, Darm, sowie jugendliche Becken und Extremitäten mit einem Induktorschlage zu photographieren. Bei dem Aschaffenburg Apparat besteht das Neuartige darin, daß zur Regulierung des Stromes keine Schalttafel oder Reguliertisch verwendet wird, die Regulierung des Stromes vielmehr vermittle einer Drosselspule erfolgt, die auf dem Eisenkern der primären Spule des Funkeninduktors neben der Hauptwicklung angeordnet ist.

Gaugele (Zwickau).

**19) E. P. Taube. Beiträge zum klinischen Studium des kollateralen arteriellen Kreislaufes in den Extremitäten. Diss., S. Petersburg, 1911. 100 S. (Russisch.)**

Die Arbeit ist auf Veranlassung von Prof. Oppel unternommen, um die Ursachen der nach Unterbindung großer Extremitätenarterien auftretenden Gangrän zu studieren. Bis jetzt gab es keine Methode, die vor der Operation Auskunft geben könnte über die Möglichkeit solcher Gangrän. Erst die Untersuchungen von N. S. Korotkow über Messung des Blutdrucks in den Kollateralen bei Aneurysmen gaben uns diese Möglichkeit. T. studierte nun an 100 Personen die Höhe des Blutdrucks in den Kollateralarterien der Extremitäten. Letztere wurden mittels Esmarch'schem Schlauch (an den Fingern mittels Gummiring) blutleer gemacht, dann über dem Schlauch der Apparat von Riva-Rocci (am Finger der Gärtner'sche) angelegt und der Druck im Apparat bis 240—260 mm Hg (bzw. 140—160 für den Finger) gebracht. Nun wird die zuführende Hauptarterie mit dem Finger vollständig zusammengedrückt, der Esmarch'sche Schlauch entfernt und durch Ablassen von Luft aus dem Apparat der Druck so lange verringert, bis wieder Blut in die Extremität (aus den Kollateralen) einströmt. Der entsprechende Druck im Manometer wird notiert. Es zeigte sich, daß der Druck in den Kollateralen mehr als um die Hälfte des normalen Blutdruckes fällt, zuweilen bis 0 mm Hg. Folgende Tabelle zeigt die Hauptresultate:



Zusammengedrückte Arterie	Mittlerer Druck in den Kollateralen in mm Hg (Vorderarm)	Blutdruck = 0 mm in Prozenten der Fälle	
		Im Vorderarm (bzw. Unter- schenkel)	In den Fingern
Subclavia . . . . .	22—40	13—14	18—20
Axillaris . . . . .	—	62,3—74	80—84
Brachialis . . . . .	—	43—48	56—57
Cubitalis . . . . .	32—50	13	17,2—19,3
Brachialis — mittleres Drittel . .	—	56—62	71—76
	Unterschenkel		
Femoralis unt. d. Lig. Poupartii . .	22—40	20,4—22	—
Femoralis im Scarpa'schen Dreieck	32—60	4,1—6,2	—
Poplitea . . . . .	—	46—60,4	—

Bei Kompression der Poplitea blieb zweimal selbst bei 0 mm Druck die Extremität blaß. — Bei derselben Person ist der Druck in den Kollateralen bei wiederholten Messungen konstant für dieselbe Region, doch schwankt er in der anderen entsprechenden Extremität. Die Kraft der Kollateralen ist in prozentlicher Hinsicht in der oberen Extremität höher als in der unteren. Am schwächsten sind sie bei Druck auf die Axillaris und Poplitea. Analoge Verhältnisse zeigt der Prozentsatz der Gangrän nach Unterbindung derselben Arterien. Nur kommt die Gangrän öfter vor als die Schwäche der Kollateralen in den Experimenten T.'s, was dadurch zu erklären ist, daß der Fingerdruck gleichzeitig mit der Arterie die entsprechende Vene verschließt (mit Ausnahme der Axillaris und Femoralis oben am Poupart); dieser Umstand erleichtert die baldige Wiederherstellung des Kollateralkreislaufs in der Peripherie (s. den unlängst in diesem Blatt referierten Fall Oppel's von gleichzeitiger Unterbindung der A. und V. axillaris, wodurch die Gangrän verhütet wurde). — Die Studien des Verf.s zeigen weiter, daß die Schwäche der Kollateralen in den Fingern öfter beobachtet wird als im Vorderarm, daher Gangrän häufiger an ersteren vorkommt. — Man soll also in allen Fällen von Unterbindung der großen Gefäße vorher den Kollateraldruck bestimmen, um zu wissen, ob auch die Vene mit unterbunden werden soll.

Ein Kapitel ist der Anatomie der Kollateralbahnen gewidmet.

Gückel (Kirssanow).

## 20) Coley. Sarcoma of the clavicle: End results following total excision. (Transact. of the amer. surg. assoc. 1910.)

C. stellt zu den in der Literatur publizierten 51 Fällen von Sarkom des Schlüsselbeins noch 12 neue unveröffentlichte Fälle zusammen. Da die Gefahr der Metastasenbildung groß ist, so glaubt er, auf Grund von günstigen Erfahrungen bei anderen Knochensarkomen unmittelbar im Anschluß an die Operation Einspritzungen von Erysipel- und Bacillus prodigiosus-Toxin empfehlen zu sollen. Über die Einzelheiten dieser Einspritzungen läßt er sich nicht aus. (Ref. hat zurzeit eine Frau in Beobachtung, bei welcher vor einem Jahre Totalresektion des Schlüsselbeins von Bier ausgeführt wurde mit sehr gutem funktionellem Resultat und welche in diesem Jahre Metastasen in dem anderen Schlüsselbein bekam, die partielle Resektion nötig machten.)

Was die Dauerresultate betrifft, so starben von den 63 elf Kranke im Anschluß an die Operation, 7 Kranke bekamen Metastasen in den ersten 6 Monaten, 3 nach längerer Zeit. Einige Pat. waren nach Monaten bzw. Jahren noch gesund. Bei der Mehrzahl ist über das Dauerresultat nichts bekannt. Deetz (Arolsen).

**21) Turner.** Laceration of the axillary portion of the capsule of the shoulder-joint as a factor in the etiology of traumatic combined paralysis of the upper extremity. (Annals of surgery 1911. Januar.)

Durch forcierte Abduktion, wie sie bei Verstauchungen und Verrenkungen der Schulter eintritt, wird eine Zerreißung des axillaren Teils der Schultergelenkskapsel hervorgerufen. Die Folge hiervon ist ein Austreten von Blut, Lymphe und synovialer Flüssigkeit in das lose Gewebe der Achselhöhle, wo es einige oder alle Zweige des Nervenplexus umgibt und durch seine eigene, nicht infektiöse Entzündung eine Neuritis und Perineuritis erzeugt. Hierdurch sowie auch namentlich durch den Druck des später auf die Nerven drückenden Narbengewebes wird eine Atrophie einzelner Muskeln — namentlich des M. deltoideus durch Druck auf den N. circumflexus humeri — und eine lähmungsartige Schwäche des Armes und sekundär eine Ankylose des Schultergelenks hervorgerufen. Viele nach Geburten zurückbleibende Armatarophien und Armlähmungen sind anatomisch auf dieselben Veränderungen zurückzuführen. Die Behandlung hat zunächst die Versteifung des Gelenks zu beseitigen und die Kapsel zu strecken. In akuten Fällen, die sich durch heftige Schmerzen beim Abduzieren des Armes bemerkbar machen, ist der Arm zunächst 2 Wochen lang in Abduktion zu fixieren, dann folgen Bewegungen und Massage. Herhold (Brandenburg).

**22) Hans Schmidt.** Über die Prognose der Luxatio humeri und Luxatio antibrachii posterior. (Deutsche Zeitschrift für Chirurgie Bd. CIX. p. 20.)

S. berichtet aus der Kieler Klinik, was die Nachfrage nach dem späteren Zustand bei Pat. mit Schulter- und Ellbogenverrenkungen ergeben hat. Von 92 Schulterverrenkungen aus den Jahren 1900 bis Ende 1908 blieben 27 Fälle übrig, die einer Nachuntersuchung zugänglich waren. Bei 22 war das Resultat gut, die Schulter in jeder Beziehung hinlänglich beweglich, die Arbeitsfähigkeit vollkommen. Eine Rente bezogen nur zwei Leute, die aber bei ihnen auch nicht mehr nötig erschien. Hiernach erscheint im Gegensatz zu den von Küttner neuerdings gemachten Mitteilungen über mangelhafte Endresultate der Schulterverrenkung die Prognose dieser Verletzung recht befriedigend, zumal annehmbar ist, daß unter denjenigen Leuten, die sich nicht zur Nachuntersuchung stellten, wahrscheinlich viele mit ihrem Arme ganz zufrieden waren. Einer frühzeitigen mechanisch-gymnastischen Behandlung sind diese guten Fälle nicht unterzogen, und S. äußert die Vermutung, daß gerade diesem Umstande das gute Resultat zu verdanken sein möchte, daß wahrscheinlich vielmehr eine verfrühte mechanische Nachbehandlung Schaden herbeiführen kann. Von reponierten Ellbogenverrenkungen waren 19 Fälle nachuntersuchbar, über die der Befund namentlich hinsichtlich der mit Röntgen nachgewiesenen Muskelverknöcherungen mitgeteilt wird; bei einem Kranken war die Verrenkung nicht reponiert. Von den 19 reponierten Fällen hatten 13 Pat. = 69% völlige Funktionsfreiheit zurückerlangt. Erhebliche Störungen zeigten 4. Die Produkte der für die Ellbogenverrenkung

bekanntlich typischen Myositis ossificans zeigten recht verschiedenen Sitz und Größe, ohne daß dem Röntgenbefunde immer eine entsprechende klinische Funktionsstörung zur Seite stand. Daß auf ein Rückgängigwerden der Knochenbildungen im längeren Verlaufe der Zeit nicht immer gerechnet werden kann, zeigt u. a. ein Fall, in welchem noch nach  $7\frac{1}{4}$  Jahren eine so große Verknöcherung bestand, daß völlige Ankylose resultierte. S. hält dafür, daß die Knochenproduktionen wahrscheinlich durch Schädigungen beim Repositionsakte provoziert werden. Man müsse daher bei der Reposition das Hyperextensionsverfahren vermeiden und auch bei der Nachbehandlung eine frühzeitige energische Therapie unterlassen, vielmehr erst nach 14tägiger Ruhe und Schonung des Gelenkes mit leichter Massage beginnen.

Meinhard Schmidt (Cuxhaven).

### 23) Bircher. Ein Beitrag zum Humerus varus cretinosis. (Fortsetzung a. d. Gebiete d. Röntgenstrahlen Bd. XVI. Hft. 5.)

Verf. hat bei 36 Kretinen männlichen und weiblichen Geschlechtes der verschiedensten Altersklassen den oberen Teil des Humerus röntgenographisch aufgenommen und dabei die Winkel zu bestimmen gesucht, die für die Diagnose des Humerus varus in Betracht kommen. Im jugendlichen Alter bis zu fast 25 Jahren ist diese Schultergelenkdifformität viel weniger deutlich als in dem späteren Alter. Es hängt dies mit der noch unfertigen Entwicklung des proximalen Humerusteiles zusammen. Arthritische Veränderungen sind ausgeschlossen. Die Funktion war in den seltensten Fällen besonders gestört, am ehesten noch die seitliche Elevation. In dem einen Falle bewegte sich bei einer seitlichen Erhebung bis zu  $30^\circ$  der Schultergürtel mit. Diese Exkursionsbeschränkung im Schultergelenk weist auf Humerus varus hin und sichert nebst dem Röntgenbefund die Diagnose. Die Röntgenbilder an den Lebenden decken sich auch mit den Röntgenbildern skeletierter Humeri vari; auf jeden Fall ist der Humerus varus nicht eine Folgeerscheinung chronisch arthritischer Prozesse, sondern es handelt sich, wie Verf. meint, in einer großen Zahl der Fälle um eine statische Difformität, die auf einer pathologischen Veränderung der Knochen beruhen muß; seine Entstehung ist wahrscheinlich auf ein zu spätes Laufenlernen zurückzuführen. Daß es sich auch nicht um einen Altersprozeß handelt, geht aus der großen Zahl jugendlicher Fälle hervor.

Verf. stellt nach den heutigen Kenntnissen folgende Systematik für die Ätiologie des Humerus varus auf:

- 1) Humerus varus traumaticus (nach Frakturen).
- 2)       "       "       inflammatorius (nach Riedinger infolge Arthritis).
- 3)       "       "       infolge Wachstumsstörungen,
  - a. rachiticus (nach Riedinger),
  - b. cretinosis (nach Bircher),
  - c. chondrodystrophicus,
  - d. beim Zwergwuchs.
- 4) Humerus varus infolge Geschwulstbildung,
  - a. sarcomatosus (Bircher),
  - b. carcinomatosus?
  - c. chondromatosus?

Gaugele (Zwickau).

- 24) G. de Francisco. La cura della frattura sopracondiloidea dell' omero per mezzo della sospensione verticale dell' arto. (Riv. insubra di scienze med. Jahrg. I. Nr. 4.)

Verf. läßt bei den suprakondylären Brüchen des Humerus die Heftpflasterzüge erst distal vom Bruch in Höhe des Ellbogengelenkes beginnen, reponiert und suspendiert den Arm in Streckstellung vertikal für 10—15 Tage. Danach wird bei gebeugtem Ellbogengelenk ein Stärkegazeverband angelegt. Das Verfahren, das auch für die intraartikulären Frakturen des Humerus empfohlen wird, soll ebenso gute Resultate haben wie die Methoden von Bardenheuer, vor diesen aber den Vorzug, daß es weniger kompliziert ist und dem Kranken größere Bewegungsfreiheit läßt. Gümbel (Charlottenburg).

- 25) Chaput. Ankylose du coude. Résection économique du coude, réalisation d'une nearthrose serrée au moyen de l'interposition d'une lame cellulo-adipeuse prise de la cuisse. (Bull. et mém. de la soc. de chir. de Paris 1911. T. XXXVII. Nr. 16. Mai 2.)

Bei einem 22jährigen Manne mit rechtwinkliger Ellbogengelenksankylose nach ausgeheilter Tuberkulose wurde durch Resektion des Ellbogengelenks mit Interposition eines vom Oberschenkel entnommenen Fettlappens Heilung mit gutem funktionellen Resultat erzielt. G. E. Konjetzny (Kiel).

- 26) B. Baisch. Luxatio radii bei pathologischem Cubitus valgus. (Deutsche Zeitschrift für Chirurgie Bd. CIX. p. 11.)

Beobachtung der Heidelberger Klinik, betreffend einen 14jährigen Jungen, der sich seinen rechten Radius zuerst bei der Feldarbeit durch Aufhebung einer Egge zuzog, wobei die Hand proniert wurde. Der Ellbogen blieb rechtwinklig gebeugt stehen, übrigens war die Verrenkung leicht reponibel. Sie rezidierte indes, obwohl wochenlang ein Gipsverband getragen war, später zweimal, und zwar während des Schlafes, also »spontan«, mindestens durch sehr geringfügiges Trauma (Armbewegung). Der Junge hatte einen beiderseitigen erheblichen Cubitus valgus mit einem »Komplementärwinkel« (Hübscher) von rechts 30°, links 27°. Die Gelenkbänder erschienen schlaff, die Radiusköpfchen sind im Röntgenbilde etwas deformiert und stark nach außen verschoben, so daß der größere Teil der Artikulationsfläche des Radius nach außen von dem Condylus externus fällt. Zwischen Radius und Ulna abnorm breiter Spaltraum. Das zur habituellen Verrenkung neigende rechte Radiusköpfchen wurde reseziert, wonach binnen 14 Tagen Heilung mit guter Beweglichkeit eintrat. Der Radiusstumpf hat sich, wie Röntgen zeigt, gut in das Gelenk eingepaßt.

Meinhard Schmidt (Cuxhaven).

- 27) Georg Müller (Berlin). Über Radiusfrakturen und ihre Schicksale. (Monatsschrift für Unfallheilkunde u. Invalidenwesen 18. Jahrg. Nr. 1. 1911. Januar.)

M. stellt eine vergleichende Betrachtung zwischen den Endergebnissen der Radiusfrakturen bei Unfallverletzten, die in der Regel erst nach der 13. Woche in Behandlung traten, und bei solchen der Privatpraxis an und betont die Wichtigkeit einer möglichst frühzeitigen Behandlung der Frakturen auch bei Unfallverletzten. Er berichtet kurz über 34 Fälle, bei denen die Durchschnittsbehand-

lungsdauer einen Zeitraum von 180 Tagen für jeden Fall umfaßte, von denen 88 Tage auf die Nachbehandlung fielen. Die durchschnittliche Erwerbsbeeinträchtigung betrug am Ende einer 180 Tage währenden Behandlung 17%, während bei frischen in Behandlung getretenen Fällen nach einer Behandlungsdauer von 48 Tagen (Fälle des Verf.s) bzw. 49—56 Tagen (Statistik von Glässner) bzw. 90 Tagen (Statistik von Thiem) eine Ausheilung mit völliger Erwerbsfähigkeit erzielt wurde.

Deutschländer (Hamburg).

**28) Poulsen (Kopenhagen). Sehnenscheidenentzündung im ersten Fach des Antibrachium, begleitet von Traktionsperiostitis am Processus styloideus radii. (Deutsche med. Wochenschrift 1911. Nr. 18.)**

Der Prozeß äußert sich durch eine geringe Geschwulst im Verlaufe der Sehnenscheide, durch Schmerzen bei den Bewegungen der Sehnen (ohne Krepitation), sowie durch eine starke Druckempfindlichkeit, namentlich am Processus styloideus und besonders an seiner äußeren Kante, an welche das Ligament sich heftet. Die Geschwulst der Sehnenscheide ist im allgemeinen gering. Daß es sich um eine Sehnenscheidenentzündung handelt, ist wahrscheinlich; hierdurch erklärt sich aber die starke Empfindlichkeit und die Geschwulst der äußeren Kante des Processus styloideus und besonders die der Volarseite der Kante nicht. Verf. glaubt, daß es sich hierbei um eine Art Traktionsperiostitis handelt, die durch den Druck der Sehnen hervorgerufen wird. P. hat mindestens ein Dutzend solcher Fälle gesehen. Das Leiden erwies sich im allgemeinen als recht hartnäckig. Als Behandlung empfiehlt sich die Anwendung einer Bandage, sowie eine leichte Massage; eine zu energische Massage kann auf den Zustand verschlimmernd einwirken.

Deutschländer (Hamburg).

**29) Sherman. Fracture of the os innominatum. (Transact. of the amer. surg. assoc. 1910.)**

Es gibt eine Reihe schwerer Beckenbrüche, namentlich auch des Schambeins, bei denen es zu gar keinen Störungen der Blasen- und Mastdarmfunktion zu kommen braucht. Bleiben diese aus, so läßt sich im allgemeinen die Prognose quoad functionem gut stellen.

In der Diskussion erwähnt Gerster, daß er eine Frau beobachtet habe, bei welcher sich infolge eines Beckenbruchs ein Hämatom entwickelt hätte, welches so stark die Harnröhre komprimierte, daß mehrere Tage katheterisiert werden mußte. Der Urin war dabei ganz klar.

Deetz (Arolsen).

**30) Gara (Pystian). Ein Abdominaldrucksymptom der Ischias. (Deutsche med. Wochenschrift 1911. Nr. 16.)**

Das Symptom besteht darin, daß in der Nabellinie etwa fingerbreit unter dem Nabel und in derselben Höhe zweifingerbreit neben der Nabellinie auf der Ischiassseite eine außerordentlich empfindliche Stelle vorhanden sein soll, während alle übrigen Bauchteile bloß druckempfindlich, aber nicht schmerzhaft sind. Dieses Symptom hat sich unter 124 bisher untersuchten Fällen nur 6mal nicht finden lassen können. Ein weiteres Symptom für Ischias bildet die Druckempfindlichkeit des Processus spinosus des letzten Lendenwirbels. Bei der Feststellung der schmerzhaften Stelle am Leib soll sich der Kranke in Rückenlage befinden, und

die tastenden Finger sollen senkrecht zur Wirbelsäule gestellt werden, da eine schiefe Stellung der Finger auch die Druckrichtung ändert und der Druck nicht den erkrankten Nerv trifft.

Deutschländer (Hamburg).

**31) W. P. Ossipow. Zur Behandlung der Ischias mittels Injektionen kalter Salzlösungen. (Russki Wratsch 1911. Nr. 14.)**

Nachprüfung der von Schlesinger empfohlenen Methode. O. erzielte gute Erfolge bei Ischias mit verschiedener Ätiologie, nach erfolgloser Behandlung mit anderen Mitteln. 50—60 ccm genügen gewöhnlich, in chronischen Fällen sind 10—20 und mehr Injektionen erforderlich. Nach der Injektion folgt gewöhnlich Temperatursteigerung, die etwas geringer ist bei Zugabe von  $\text{CaCl}_2$  zur Kochsalzlösung (nach Wiener); noch leichter ist das Fieber, wenn statt der Kochsalzlösung das Locke'sche Serum injiziert wird. Gückel (Kirssanow).

**32) L. Neumayer (Droar). Zur Nagelextension mit Codivilla's Nagel. (Münchener med. Wochenschrift 1911. Nr. 16.)**

Die vom Verf. veranlaßte Modifikation besteht darin, daß in 4 cm Entfernung vom Kopfende des Nagels eine leicht konkave, 3 cm im Durchmesser zeigende Platte mittels der Führungshülse auf den Nagel aufgelötet ist, eine zweite gleiche Platte sich mittels der Hülse vom Spitzende her auf den Nagel aufschieben läßt, nachdem der Nagel durch den Knochen durchgeschlagen ist. Zwischen Haut und Platte wird der Nagel mit steriler Gaze umwickelt, wodurch seiner Verschiebung und der Infektionsgefahr vorgebeugt wird. Kramer (Glogau).

**33) A. Sasse. Aseptische Extensionsvorrichtung nach querer Knochendurchbohrung. (Aus dem Hildesheimer städt. Krankenhaus. Dr. E. Becker.) (Münchener med. Wochenschrift 1911. Nr. 19.)**

Um beim Entfernen des über den Bohrer geschobenen Metallstabes durch den Knochenkanal eine Infektion durch die herausragenden Spitzen zu verhüten, wird in den beschriebenen und bewährt gefundenen Apparat über diese beiderseits ein Metallröhrchen mit Extensionsscheibe gesetzt, die erst unmittelbar vor der Entfernung der Vorrichtung abgenommen wird.

Wie die Untersuchung ergeben hat, bleiben der Metallstift und die im Bohrkanaal gelegenen Röhrenenden auch bakteriologisch vollkommen keimfrei.

Kramer (Glogau).

**34) H. Weber. Über die „spastische Hüftluxation“ und die Veränderungen des Hüftgelenkes bei spastischen Zuständen der unteren Extremitäten. (Aus der Kgl. orthopäd. Univ.-Poliklinik zu München. Prof. Lange.) (Münchener med. Wochenschrift 1911. Nr. 15.)**

Die röntgenographische Untersuchung der Hüftgelenke von 18 Kindern, die Krankheitsbilder mit spastischen Erscheinungen darboten, ergab bei der Mehrzahl pathologische Veränderungen verschiedenen Grades, sei es hinsichtlich der Stellung der Schenkelköpfe, sei es in bezug auf die Ausbildung der Pfanne; sie stellen gleichsam verschiedene Entwicklungsstufen der Verrenkung von ihren Anfangsformen an bis zu kompletten Verrenkungen dar. Die Ursache dieser Veränderungen sind die Muskelspasmen, durch die die Gelenkkomponenten dauernd in pathologischer Haltung und mit ungewöhnlicher Kraft gegeneinander gedrückt werden; diese Spasmen beeinträchtigen, neben ihrer Wirkung auf die

Lage der Gelenkteile zueinander, in hohem Maße die Funktion des Hüftgelenks und dadurch in indirekter Weise das normale Wachstum, so daß es allmählich zu Deformierung der knöchernen Pfanne kommt. Es sind also die die Gliederstarre komplizierenden Hüftgelenksverrenkungen postembryonaler Natur, »spastische Luxationen«, deren Behandlung in Einrenkung nach Myo- und Tenotomien zu bestehen hat.

Kramer (Glogau).

**35) E. Kirmisson. Forme fruste ou anormale de la coxalgie.**  
(Bull. de l'acad. de méd. 1910. Nr. 27.)

K. hat eine Reihe von Hüftgelenkstuberkulosen bei jugendlichen Kranken beobachtet, die die typischen Zeichen dieser schweren Erkrankung ganz oder fast ganz vermissen ließen. Die Beine sind gleich lang, es fehlt jede fehlerhafte Haltung des erkrankten. Die Bewegungen sind nicht nur leicht ausführbar, abgesehen von einer geringen Beschränkung der Abduktion, sondern sogar von abnormer Schlaffheit, ähnlich wie bei angeborener Verrenkung. Auch der Gang ist nicht schmerzhaft. Während nach allem das klinische Verhalten nur eine ganz leichte Koxitis annehmen ließ, zeigte das Röntgenbild schwere Veränderungen an den Knochen.

Gelegentlich kann aber die Krankheit ihren täuschenden Charakter ändern und ihr wahres Gesicht zeigen. So bei einem anderen Kinde, welches 3 Jahre mit dieser »Forme fruste ou anormale« umherging, bis nach Masern sich Schmerzen, Kontrakturen und Eiterung einstellten. Neugebauer (Mährisch-Ostrau).

**36) Richard Levy. Beiträge zur Frage der Koxitis, Coxa vara und sog. Osteoarthritis deformans juvenilis (richtiger Coxa vara capitalis).** (Deutsche Zeitschrift für Chirurgie Bd. CIX. p. 205.)

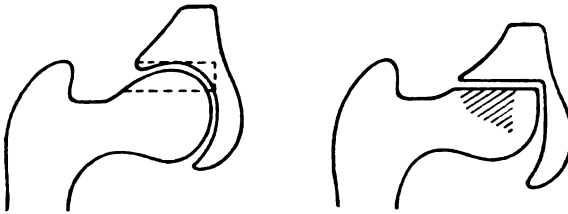
Von den aus Küttner's Klinik in Breslau stammenden Beobachtungen, die L. bespricht, betrifft die erste einen 19jährigen Mann, der, mit beiderseitiger Coxa vara behaftet, nach seinem an Lungentuberkulose erfolgten Tode bei der Sektion auf einer (der linken) Seite auch eine Gelenktuberkulose zeigte. Während des Lebens hatte hier scheinbare Beinverlängerung mit starker Adduktionsstellung, sowie starke Muskelkontraktur mit Aufhebung sämtlicher Beweglichkeit bestanden, und war die Diagnose auf Coxa vara contracta gestellt worden. Der Berichtsfall ist die erste Beobachtung einer Kombination von Coxa vara mit tuberkulöser Koxitis. Des weiteren teilt L. mit, daß er binnen 2 Jahren sieben Fälle bisher sog. Osteoarthritis deformans juvenilis der Hüfte beobachtet habe, und beschreibt drei dieser Fälle unter Beigabe von Röntgenogrammen ausführlicher. Die Fälle zeichnen sich aus durch symptomatische Ähnlichkeit mit der Koxitis und im Röntgenbilde durch Strukturschäden an der Kopfepiphyse, pilzhutartige Formveränderungen und Schwund derselben aus, nehmen aber bei orthopädisch-konservativer Behandlung einen guten Verlauf. Hinsichts ätiologischer Interpretation der Erkrankung schließt sich L. den bisher hierüber aufgestellten Theorien, Annahme von Staphylokokkeninfektion (Fröhlich), Osteomyelitis (Borchard), Folgen leichterer Entzündung in der ersten Kindheit (Perthes) nicht an, sondern sieht in der Affektion eine der bei Coxa vara anzunehmenden Epiphysenernährungsstörung äquivalente Erkrankung, weshalb er denn auch für sie die neue Bezeichnung Coxa vara capitalis vorschlägt. Praktisch sind diese neueren Erfahrungen auch insofern von Wichtigkeit, als sie alle früheren Beobachtungen von ver-

meintlich geheilter tuberkulöser Koxitis noch sicherer als bisher unglaublich machen. Insbesondere kritisiert L. einen von Köhler als geheilt beschriebenen Koxitisfall, denselben ebenfalls als Coxa vara capitalis in seinem Sinne in Anspruch nehmend. Die zahlreich der Arbeit beigegebenen Röntgenogramme, welche die fraglichen Zerstörungen im Bereiche der Kopfepiphysenfuge bestens veranschaulichen, seien besonders hervorgehoben.

Meinhard Schmidt (Cuxhaven).

37) **H. H. M. Lyle.** Albee's operation for athritis deformans of the hip. (St. Luke's Hospital medical and surgical reports New York. 1910.)

Diese von Albee angegebene Operation bezweckt die durch Arthritis deformans coxae bedingten Beschwerden durch Schaffung einer festen Ankylose im Hüftgelenk zu beseitigen. Die Ausführung derselben gestaltet sich folgendermaßen: Tenotomie der Adduktoren; Freilegung des Gelenks von außen zwischen M. rectus femoris und Tensor fasciae latae. Nach Ausräumung der vorhandenen Osteophyten wird das Pfannendach freigemacht und ebenso wie der Schenkelkopf in der auf nebenstehender Skizze sichtbaren Weise angefrischt. Unter möglicher Außenrotation wird dann der Knorpel des Kopfes (in dem schraffierten Bezirk) sowie von dem Pfannenrest entfernt. Nachbehandlung in Außenrotation und Abduktion auf der Schiene von Stieles. (Dieselbe reicht von der Achsel bis zu den Zehen.) In der Erhaltung dieser Stellung beruht eine der Schwierigkeiten der Operation.



Fünf Krankengeschichten von operierten Fällen die ein günstiges Licht auf die Erfolge des Verfahrens werfen. E. Melchior (Breslau).

38) **Stephan.** Über Epiphysenlösung am Schenkelhals und echte Schenkelhalsfrakturen im jugendlichen Alter. (Deutsche Zeitschrift für Chirurgie Bd. CIX. p. 176.)

S. teilt aus dem Krankenhause der Barmherzigkeit in Königsberg i. Pr. fünf Fälle der im Arbeitstitel genannten Verletzungen mit unter Beigabe von Röntgenogrammen. Daß diese Verletzungen nicht so extrem selten sind, wie früher angenommen, haben die Erfahrungen der jüngsten Zeiten, besonders aber die Resultate der Röntgenographie, welche hier für die Diagnosenstellung unentbehrlich ist, ergeben. Charakteristisch ist, daß die jungen Pat. in den ersten Wochen nach der Verletzung subjektiv meist verhältnismäßig wenig und geringe Beschwerden haben und deshalb häufig noch ihre Arbeit fortzusetzen imstande sind, wodurch die Dislokationen der Knochenenden zustande kommen bzw. verschlimmert werden. Von Wichtigkeit ist namentlich die Differentialdiagnose gegenüber



tuberkulöser Koxitis, und gewiß ist nach unseren heutigen Kenntnissen mancher früher als geheilte Koxitis diagnostizierte Fall in Wirklichkeit eine Schenkelhalsverletzung gewesen. Die Normalbehandlung der Verletzungen hat in permanenter Extension, später in Gehgipsverbänden mit Extensionsvorrichtung und Abduktionsstellung zu bestehen, zu frühe Belastung des Beines ist sorgfältig zu meiden. Später nach etwaiger Heilung in schlechter Stellung usw. kommen Osteotomien und Kopfresektion in Frage. Meinhard Schmidt (Cuxhaven).

**39) Riedel (Jena). Doppelseitige Thrombose der Venae femorales nach schwerem Dickdarmkatarrh. (Deutsche med. Wochenschrift 1911. Nr. 21.)**

R. berichtet über zwei Beobachtungen, in denen nach einer Erkrankung, die offenbar auf den Dickdarm zu beziehen war, es zur Thrombosierung der Venae femorales kam. Beide Fälle nahmen einen günstigen Verlauf. Verf. erörtert im Anschluß hieran sehr eingehend den Infektionsmodus, der bei dem Darmleiden zur Thrombosierung der Schenkelvenen führte, und ist der Ansicht, daß sich die Thromben wahrscheinlich dadurch entwickelt haben, daß Colibazillen aus dem kranken Darm in mesenteriale Lymphdrüsen eingewandert und dort in die Wände kleinster Venen geraten sind. Von diesen aus setzte sich die Thrombose vielleicht auf dem Wege der Vena hypogastrica in die V. femoralis fort. In den beiden beschriebenen Fällen waren die Thromben anscheinend ganz aseptisch oder doch ganz wenig infiziert. Bei der ersten Pat., einem 20jährigen Mädchen, hatte eine typische obturierende Thrombose bestanden, während bei dem zweiten Pat., einem 63jährigen Arzt, vielleicht nur eine klappenständige Thrombose mit vorübergehender Auflagerung von Blutplättchen vorgelegen hat.

Deutschländer (Hamburg).

**40) Kirmisson. Fracture spontanée d'une exostose épiphysaire de l'extrémité inférieure du fémur. (Bull. et mém. de la soc. de chir. de Paris Tome XXXVIII. Nr. 13. 1911. April 4.)**

Ein 14 $\frac{1}{2}$ jähriger Junge, der seit 2 Jahren eine Exostose des unteren Femurendes hatte, empfand, als er sich aus sitzender Stellung erhob, einen plötzlichen Schmerz in der Gegend der Geschwulst. Da die Schmerzen anhielten, suchte Pat. am nächsten Tage das Krankenhaus auf, wo eine Fraktur der Exostose an ihrer Basis festgestellt wurde, wie es scheint, durch Muskelzug entstanden.

G. E. Konjetzny (Kiel).

**41) Edmund Owen. Operation for displaceable patella. (Brit. med. journ. 1911. April 1.)**

Verf. hat bei einer Kranken mit doppelseitiger habitueller Kniescheibenverrenkung bei X-Beinen die Osteotomia femoris dicht über dem Kniegelenk ausgeführt mit dem Erfolg, daß die Kniescheibe sich nie mehr ausrenkte.

Weber (Dresden).

**42) E. Ruge (Frankfurt a. O.). Auf den Recessus subfemoralis beschränkte Gelenkkörperbildung. (Münchener med. Wochenschrift 1911. Nr. 19.)**

Es handelte sich bei der 51jährigen Pat. um eine chronische Synovitis des rechten (vermutlich auch des linken) Kniegelenks, die allein in dessen oberem

Recessus zur Bildung von gestielten, hirsekorn- bis linsengroßen »Knorpelkörperchen« führte. Die Gelenkflächen und die Synovialknorpelgrenzen waren frei, die Synovialis überall stark geschwollen und gerötet; vor den Ligg. cruciata lag ein bohngroßer, glatter, »knorpeliger«, freier Gelenkkörper. Heilung nach Eröffnung des Gelenks und Entfernung der »Knorpelkörperchen«. R. führt deren Bildung auf eine Synovitis hyperplastica chondrificans zurück. (Ob die »Knorpelkörperchen« mikroskopisch untersucht worden sind, ist nicht angegeben; es könnte sich auch um tuberkulöse Erkrankung, wie sie König beschrieben hat, gehandelt haben. Ref.)

Kramer (Glogau).

**43) E. Eckstein. Über paraartikuläre Korrektur der Kniegelenksankylosen tuberkulösen Ursprungs. (Prager med. Wochenschrift 1911. Nr. 19.)**

Verf. spricht für zunächst konservative Behandlung der Kniegelenkstuberkulose, und zwar soll man das Kniegelenk in Beugestellung zur Ausheilung gelangen lassen, als in der Stellung, die es seinem Füllungsgrad entsprechend einnehmen muß. Ist der tuberkulöse Prozeß ausgeheilt, so soll die Kontrakturstellung durch eine oder zwei paraartikuläre Osteotomien beseitigt werden. Die Operation beschreibt Verf. ungefähr folgendermaßen: Esmarch'sche Blutleere, subkutane Durchschneidung der Kniekehlesehnen, wobei auf den Peroneus zu achten ist; daran schließt sich die möglichst knapp über den Kondylen auszuführende Osteotomie, die bei noch wachsenden Individuen die Epiphysenfuge vermeiden muß. Die vordere konvexe Wand wird geschont. Glaubt man genug durchgemeißelt zu haben, zerbricht man den Knochen mit freier Hand oder über dem Keil, bis seine hintere Wand vollkommen klappt und die vordere nun einbricht. Bei einer Beugekontraktur von 130 Grad bis nahe zum rechten Winkel genügt diese eine Osteotomie, bei einem Winkel von 90 Grad und darunter muß eine zweite Osteotomie an der Tibia, ebenfalls knapp an den Kondylen vorgenommen werden. Die zweite Osteotomie soll wesentlich später als die erste gemacht werden. — Bilder von drei Pat. illustrieren den Erfolg. L. Simon (Mannheim).

**44) Bertram (Meiningen). Eine typische Rodelverletzung. (Münchener med. Wochenschrift 1911. Nr. 12.)**

Die in drei Fällen von B. beobachtete Rodelverletzung, eine traumatische Trennung der unteren Oberschenkelepiphyse mit Dislokation nach vorn, kam dadurch zustande, daß die Fußsohle mit kolossaler Gewalt auf den vereisten Boden aufprallte, infolgedessen die hintere Tibiakante die ganze Epiphyse vom Femurschaft abstieß. Während in zwei der Fälle die Operation trotz Erfolglosigkeit der Repositionsversuche verweigert wurde, konnte sie B. im dritten ausführen und nach Diakonow'schem Längsschnitt durch Quadriceps, Patella und Lig. patellae die auf der vorderen Femurkante fest verkeilte Epiphyse abhebeln und reponieren. Gutes funktionelles Resultat nach primärer Heilung. (Ref. hat eine Verrenkung der Tibia nach hinten mit Zerreißen des Lig. patellae als Rodelverletzung im letzten Winter beobachtet; wie sie bei dem 23jährigen Mädchen zustande gekommen war, konnte dieses nicht angeben. Kramer (Glogau).

**45) Althoff (Attendorf in Westfalen). Zur Behandlung des Ulcus cruris. (Deutsche med. Wochenschrift 1911. Nr. 16.)**

A. empfiehlt zunächst Reinigung der Geschwürsflächen durch gründliche Seifenbäder und feuchte Umschläge, die 3stündlich vom Kranken selbst gewechselt

schriften. Haben sich die Geschwürsflächen gereinigt, so verbindet sich Pat. werden. Gleichzeitig Wicklung des Beines und Beachtung diätetischer Vorzweimal täglich selbst mit einer Argentum-Perusalbe (Argent. nitric. 0,75, Bals. Peruv. 2,5, Vasel. alb. ad 50); bei jedem Verbandwechsel werden 5 Minuten lang lauwarme Bäder genommen. Nachts werden die Geschwüre mit einem feuchten Sublimatumschlag 1 : 1000 bedeckt, der höchstens 1—2 cm die Geschwürsfläche nach außen überragt. Drei Krankengeschichten erläutern die Vorzüge dieses »Wechselverbandes«.

Deutschländer (Hamburg).

**46) N. G. Stoiko. Zur Frage von der Luxation der Sehnen der Musculi peronei. (Praktitscheski Wratsch 1911. Nr. 15.)**

Ein Fall mit bisher noch nicht beschriebenen Eigentümlichkeiten. 20jährige Frau, starke Schmerzen im rechten Fuß, besonders beim Gehen. Als sie 1½ bis 2 Jahre alt war, bemerkten die Eltern die luxierte Sehne; kein Trauma in der Anamnese. Bis vor einem Jahre hinderte die Sehne das Gehen nicht. Nun fing der Fuß an zu schmerzen, und jetzt zeigt Pat. das typische Bild einer Ischias. Operation nach Lannelongue; die Rinne im Knochen war sehr schwach ausgeprägt, das Retinaculum fehlte ganz. Nach der Operation hörten die Schmerzen nach und nach vollständig auf, das Gehen wurde frei. — S. hält die Verrenkung für angeboren. Interessant ist die durch sie verursachte Ischias.

Gückel (Kirssanow).

**47) A. Pürckhauer. Die Torsion der Unterschenkelknochen bei angeborenen Klumpfüßen und ihre Behandlung. (Aus der orthopädischen Univ.-Poliklinik München. Prof. Lange.) (Münchener med. Wochenschrift 1911. Nr. 11.)**

Bei einer Anzahl von angeborenen Klumpfüßen — in Lange's Material in ca. 15% — besteht bekanntlich eine starke Einwärtsdrehung der Unterschenkelknochen um ihre Längsachse derart, daß die Verbindungslinie der Malleolen nicht mehr mit der frontalen Ebene parallel läuft, sondern mehr eine sagittale Richtung einnimmt, im Röntgenbilde die Schatten des äußeren und des inneren Knöchels je nach dem Grade der Torsion sich decken. Durch das modellierende unblutige Redressement des Klumpfußes wird diese Rotation nach innen nicht beseitigt. Mechanische Apparate, Bandagen nützen, wenn überhaupt, erst nach langer Zeit und verursachen große Kosten. Deshalb hat P., wie früher schon Schede und Vulpius, in einigen Fällen eine lineäre quere Osteotomie der Tibia in der Höhe des größten Torsionsradius unter gleichzeitiger Erhaltung der Fibula ausgeführt, nach erfolgter Durchtrennung der Tibia das distale Ende des Unterschenkels nach auswärts gedreht und die Außenstellung des Beins durch einen Gipsverband fixiert, der zuerst am zentralen Teile des Beines einschließlich des Beckens bis zur Osteotomiestelle — an den Femurkondylen gut anmodelliert —, dann am peripheren Teile angelegt wird. Verbandwechsel nach 14 Tagen; ein weiterer Verband für 4 Wochen, dann für die Nacht eine Zelluloidaußenschiene Lange's. — Eine Reihe von Abbildungen der Fälle vor und nach der Behandlung läßt erkennen, daß mit dieser sehr gute Resultate erreicht worden sind.

Kramer (Glogau).

**48) Stumme. Kompressionsfraktur des Knochenkerns des Os naviculare pedis.** (Fortschritte a. d. Gebiete d. Röntgenstrahlen Bd. XVI Hft. 5.)

Beschreibung eines neuen Falles der von Alban Köhler zuerst beschriebenen Knochenerkrankung des Kahnbeins am Fuße.

Es handelte sich um ein 5jähriges, sehr elendes Kind. Pat. begann plötzlich zu hinken, der Fuß war geschwollen und etwas wärmer. Wahrscheinlichkeitsdiagnose: Tuberkulose. Das Röntgenbild zeigte eine Verschmälerung und Abflachung des Knochenkerns des Kahnbeins; der Unterschied zwischen dem gesunden und kranken Fuß war sehr deutlich. Die Corticalis ist doppelt konturiert, Bälkchenzeichnung fehlt fast ganz. Das Zentrum ist verdichtet. Der ganze Befund, d. h. die sagittale Abflachung des Knochenkerns, die Verbreiterung desselben in der dazu senkrechten Ebene, das Absprengen eines Corticalisstückchens, die Verdichtung der Spongiosa, das Zusammenrücken der Keilbeine nach dem Talus zu lassen nur die eine Erklärung zu, daß es sich hier um eine Kompressionsfraktur des Navicularekerns gehandelt hat.

Es ließ sich auch ein Trauma insofern nachweisen, als Pat. von einem Wagen hoch heruntergesprungen war; nach Gipsverband, später Massage und orthopädischem Schuhwerk wurde Pat. wieder vollkommen beschwerdefrei. An späteren Röntgenbildern war die fortschreitende Ausheilung des Prozesses deutlich zu beobachten. Die Abflachung des Knochenkerns verschwand, die Corticalis wurde glatt, das Zentrum hellte sich wieder auf; auch trat deutliche Spongiosastruktur wieder auf.

Die Verff. glauben, daß in allen bisher veröffentlichten Fällen ein Trauma vorgelegen habe; daß gerade das Kahnbein getroffen wird, liegt wohl an dem späten Auftreten des Knochenkerns. Gaugele (Zwickau).

**49) Petit. Luxation totale divergente de l'articulation tarsométatarsienne droite.** (Arch. de méd. et de pharm. milit. 1911. April.)

Ein Unteroffizier stürzte mit dem Pferde, so daß sein Fuß zwischen Pferdeleib und Fußboden kam; in dem kleinen Hospital, in welchem kein Röntgenapparat zur Verfügung stand, wurde ein Bruch der I. Mittelfußknochens festgestellt und Pat. 1 Woche mit Schiene, dann noch 2 Wochen mit Massage behandelt. Nach 3 Wochen konnte er gehen, trat jedoch mehr mit dem äußeren Fußrand auf; am inneren Fußrand war ein Knochenvorsprung sichtbar. Die nachträglich in einem größeren Lazarett vorgenommene Röntgendurchleuchtung ergab eine Verrenkung sämtlicher Grundflächen der Mittelfußknochen; und zwar war der I. Mittelfußknochen nach innen und oben, der II. nach außen und oben, ebenso die Grundflächen der übrigen Mittelfußknochen nach oben und außen verrenkt; außerdem waren die Grundflächen des I. und II. Mittelfußknochens gebrochen. Von einem Versuch, durch einen blutigen Eingriff eine Redression zu erzielen, wurde Abstand genommen in der Annahme, daß durch Anpassung die Funktion des Fußes sich allmählich bessern werde. Herhold (Brandenburg).

**50) B. Einstmann. Über die sogenannten Tarsalia.** Inaug.-Diss., Leipzig, 1911.

Den zum Teil bereits von Dr. Gaugele in der Zeitschrift für orthopädische Chirurgie beschriebenen Fällen von Tarsalia fügt Verf. sieben neue Fälle an, die

teils Beschwerden gemacht hatten, teils zufällige Befunde bei Röntgenaufnahmen waren.

Es fanden sich dreimal ein Os peroneum, einmal ein Os trigonum und dreimal ein Os tibiale externum. Einige Röntgenbilder zeigen die Lage der kleinen Knochenkörperchen, deren Bedeutung darin liegt, daß der Röntgenologe sie genau kennen muß, um seine Pat. vor Fehldiagnosen zu schützen, wie solche in der Literatur beschrieben sind. Das am häufigsten vorkommende, das Os tibiale externum, hat gewöhnlich die Form einer Pyramide und ist mit der Spitze dem Fuß zugewandt, während die Basis vom Fuß wegzeigt. Es liegt mit seiner Basis an der Tuberositas ossis navicularis und ragt mit der Spitze zwischen Kahnbein und Taluskopf hinein. Das Os trigonum liegt hinter dem Talus, von diesem durch einen mehr oder minder engen Spalt getrennt. Das Os peroneum, das früher für ein Sesambein gehalten wurde, ist meist zweiteilig, in Spindel- und Spangenform, und liegt lateral vom Cuboid, mit seiner distalen Gelenkfläche nach dem Metatarsale V gerichtet. Das Os intermetarseum liegt auf der dorsalen Seite des Fußes entsprechend dem I. Interstitium interosseum. Endlich kommt noch das weniger wichtige Os calcaneum secundarium, als unregelmäßiges Knochengebilde zwischen Calcaneus und Naviculare liegend, vor, sowie einige seltenere.

D. Kulenkampff (Zwickau).

#### 51) Boltzen. Über die Morton'sche Form der Metatarsalgie. (Mitteilungen a. d. Grenzgebieten d. Medizin u. Chirurgie Bd. XXII. Hft. 2.)

In der Literatur herrscht eine große Verwirrung über die Neuralgien des Fußes, und als Morton'sche Metatarsalgie werden viele Fälle beschrieben, die ganz anderer Natur sind und eine ganz andere Ätiologie haben. B. betont daher nachdrücklichst, daß als Morton'sche Metatarsalgie nur diejenigen Fälle gelten dürfen, in denen heftige Schmerzanfälle auftreten, ausgehend von der Basis der vierten Zehe, bisweilen weiter nach oben ausstrahlend. Es fehlt bei ihnen jede Veränderung im Bau des Fußgewölbes, jede Knochen-, Gelenk-, Bändererkrankung, jede Neuritis. Ursache ist Tragen zu engen Schuhwerks, und ganz charakteristisch ist, daß die Kranken im Anfall versuchen, vor allem sich die Schuhe auszuziehen. Diese Neuralgie entsteht dadurch, daß der Kopf des Metatarsus IV auf einen Hautnerven drückt, und zwar auf einen Ramus communicans, der die Endzweige des N. plantaris internus mit denen des N. plantaris externus sowie des N. peroneus superficialis verbindet. Die Beschwerden werden mit einem Schlage beseitigt durch Resektion des Köpfchens des IV. Metatarsus oder durch Injektion von Alkohol zwischen die Köpfchen des III. und IV. Metatarsalknochens, um den gequetschten Nerven außer Funktion zu setzen. Drei sehr charakteristische Krankengeschichten erläutern diese Verhältnisse.

Haeckel (Stettin).

#### 52) Lengemann. Ein neuer Stiefel zur Verhütung und Heilung der Insufficiencia pedis. (Münchener med. Wochenschrift 1911. Nr. 18.)

L. hat einen Stiefel konstruiert, der auf einfache Weise das Fußgewölbe dauernd elastisch stützt. Zwei stählerne Stützelemente sind dem Stiefel so eingearbeitet, daß sie sich nicht verschieben und keine Störungen verursachen. Es sind das eine kräftige Längsfeder und eine Innenstütze, deren Form der entsprechenden Gewölbepartie eines normalen Fußes entspricht. Sie liegt median von dem schmalen Teil der Laufsohle, also in der Fußwölbung. Sie wird in ihrer Lage gehalten durch Seitenstreben, die unter der Brandsohle lateralwärts greifen.

Diese Stiefel wurden zunächst in der Einzelanfertigung an Pat. erprobt, von denen die meisten erhebliche Beschwerden hatten, viele vergebens mit Badekuren oder Einlagen behandelt waren. Sie bewährten sich zuerst, als L. auf Gipsmodellen nach Lange arbeiten ließ. Dann wurden die Modelle am hängenden Fuß genommen, das Resultat war ebensogut. Endlich wurde auf guten, etwas stärker ausgehöhlten normalen Leisten gearbeitet (außer bei Fällen mit stärkerer Deformität), mit ebenso befriedigendem Erfolg. Somit ist bei der übergroßen Mehrzahl der Fälle die individuelle Anfertigung nicht nötig; gute Fabrikarbeit bietet sogar Vorteile (Billigkeit, Möglichkeit des Probierens, gleichmäßige Arbeit). L. hat deshalb die Stiefel auch fabrikmäßig herstellen lassen<sup>1</sup>.

Er ist der Meinung, daß Insuffizienzbeschwerden in den allermeisten Fällen durch diese Stiefel beseitigt werden können. (Selbstbericht.)

**53) E. Greggio. Ulcera neurotrofica e carcinoma.** (Annali del R istituto di pathologia chir. di Padova II. 1910 u. Morgagni I. 1910.)

Bei einer 34jährigen Hysterika entwickelte sich ein Mal perforant der Fußsohle, das allen therapeutischen Versuchen trotzte und auf dessen Basis schließlich ein typisches Karzinom entstand. Exzision im Gesunden mit nachfolgender Lappenplastik führte zur Heilung. Hinweis auf die Analogie mit dem auf dem Boden des Ulcus rotundum entstehenden Magenkarzinom und Deutung dieser Analogie mit Hilfe der Sanfelice-Roncali'schen Hypothese von der Wirksamkeit der Blastomycetentoxine, die auf der Basis neurotrophischer Reizung für die Toxinwirkung empfindliche Zellen finden.

M. Strauss (Nürnberg).

**54) E. Greggio. Intorno al mal perforante plantare.** (Annali del R. istituto di patologia chir. di Padova II. 1910 u. Giorn. di biologia V. 26—28. 1910.)

Fünf Fälle von Malum perforans der Fußsohle, die durch Dehnung des Nervenstammes nach Chipault geheilt wurden, werden ausführlich mitgeteilt.

Verf. betont den neurotrophischen Ursprung des Malum perforans und lobt die Chipault'sche Therapie, die genau nach den Angaben Chipault's vorgenommen werden soll.

M. Strauss (Nürnberg).

**55) W. v. Oettingen. Bemerkungen zur Indikation, Technik und Nachbehandlung der lineären Amputation (Kausch).** (Berliner klin. Wochenschrift 1911. Nr. 17.)

Die wohl von vielen Chirurgen bevorzugte, von Kausch neuerdings wieder empfohlene Amputation in einer Ebene mit nachfolgender Weichteilextension bei Gangrän und Phlegmone findet in v. O. einen warmen Fürsprecher. Auf Nervenversorgung, Zurückschieben des Periosts, Auslöffen des Knochenmarkes soll man verzichten, nur möglichst einfache Wundverhältnisse schaffen. Neben der Gewichtsextension empfiehlt Verf. besonders die Knotenextension. Vier, in leichten Fällen zwei breite Zügel klebt man am Gliede fest und knotet die freien Enden über dem mit Gaze dick bedeckten Knochenstumpf. Der Stumpf verträgt auch sehr starken Druck, und gelingt es so, erhebliche Weichteilretraktionen zu be-

<sup>1</sup> Unter dem Namen »Nürnberger Reformstiefel Crispina«. Die Vereinigten Fränkischen Schuhfabriken in Nürnberg teilen auf Anfrage Verkaufsstellen mit.

seitigen. In einem Falle war nach 9 Tagen der 8 cm vorstehende Oberschenkelstumpf in den Weichteilen völlig verschwunden. Im Kriege dürfte das Verfahren besondere Bedeutung gewinnen.

(Ref. kann die günstigen Erfahrungen mit der lineären Amputation und späterer Weichteilextension nur durchaus bestätigen.) Glimm (Klütz).

**56) L. Arzt. Zur Kenntnis der Dermoide des Beckenbindegewebes.** (Deutsche Zeitschrift für Chirurgie Bd. CIX. p. 295.)

A. berichtet aus der Hochenegg'schen Klinik in Wien einen »ganz exzessiven Fall« von Dermoidcyste des Beckenbindegewebes. Es handelt sich um eine Frau, deren Alter nicht angegeben ist, von der es aber heißt, sie hätte bisher immer gesund sechsmal geboren, zuerst vor 30 Jahren, zuletzt vor 19 Jahren; seit 6 Jahren bestände Menopause. Seit 30 Jahren bestand bei ihr die Geschwulst in der linken Glutäalgegend, die, anfangs eigroß, bald Kindskopf-, dann sogar Mannskopfgröße erreichte. Vor kurzem fand Spontanperforation mit Entleerung krümeligen, nicht übelriechenden Breies statt. Es gelang, die teilweise stark verwachsene Geschwulst in toto aus dem Becken herauszupräparieren, wobei linkerseits Mastdarm, Scheide und Blase bis gegen die Symphyse hin bloßgelegt wurden. Glatte Heilung. Der herausbeförderte Cystensack (Abbildung) zeigt 28 cm Länge und 13 cm Breite. Er zeigt größtenteils eine zarte Wand, an einer dickeren und kompakteren Stelle im Durchschnitt kleine Cysten. Die innere Lamelle der Wand zeigt eine Lage Plattenepithel mit oberflächlicher Verhornung, aber ohne Papillen, Haare und Drüsenbildungen. In den fibrösen Wandteilen finden sich kleinzellige Infiltrationen und Riesenzellenbildung. A. vergleicht seinen Fall mit den analogen in der Literatur (Verzeichnis derselben von 55 Nummern zum Schluß der Arbeit) veröffentlichten. Er hält dafür, daß für diese Geschwülste »die überaus komplizierten, im Bereiche der Kloakenmündung vor sich gehenden Einstülpungs- und Verwachsungsprozesse« (Thaler) verantwortlich zu machen sind. Ihre beste Behandlung besteht in Radikalexzision.

Meinhard Schmidt (Cuxhaven).

**57) K. H. Kutscher. Untersuchungen über die Händedesinfektion mit Chiralkol.** (Berliner klin. Wochenschrift 1911. Nr. 17.)

Chiralkol ist eine Alkoholpaste, die als Kernfett-, Kokosfett- und Talmitinsäure-Alkoholseife hergestellt wird und 86% Alkohol enthalten soll. Bei gleicher Wirksamkeit bietet ein festes Alkoholpräparat gegenüber dem flüssigen Alkohol hinsichtlich des Transportes, Mitführung im Felde usw. manche Vorteile. Die Untersuchungen des Verf. beweisen aber, daß das Chiralkol dem flüssigen Alkohol an desinfektorischer Kraft bedeutend nachsteht. Glimm (Klütz).

### Berichtigung.

In Nr. 24, Originalartikel II, p. 827 Zl. 4 v. u. lies statt „in 1%iger Konzentration“ „in 1<sup>0</sup>/<sub>100</sub>iger“.

Originalmitteilungen, Monographien und Sonderdrucke wolle man an Prof. E. Richter in Breslau (Kaiser Wilhelmstraße 115), oder an die Verlags-handlung Johann Ambrosius Barth in Leipzig einsenden.

Für die Redaktion verantwortlich: Geh. Med.-Rat Prof. Dr. E. Richter in Breslau.

Druck von Breitkopf & Härtel in Leipzig.

# Zentralblatt für Chirurgie

herausgegeben von

K. GARRÉ, G. PERTHES, E. RICHTER,  
in Bonn, in Tübingen, in Breslau.

38. Jahrgang.

VERLAG von JOHANN AMBROSIOUS BARTH in LEIPZIG.

Nr. 30.

Sonnabend, den 29. Juli

1911.

## Inhalt.

I. Zahradnicky, Über Pantopon-Skopolaminnarkose. — II. Tiegel, Zur Verhütung der Luftaspiration bei Venenverletzungen. — III. G. Hirschel, Die Anwendung des einprozentigen Kampheröls bei Peritonitis und die adhäsionshemmende Wirkung desselben. — IV. L. Kredel, Über die Operation der Hasenscharte und des prominenten Zwischenkiefers. (Originalmitteilungen.)

1) Thomson, Tuberkulöser Rheumatismus. — 2) Murrell, Gonokokkengelenkentzündung. — 3) Boruttau u. a., 4) und 5) Gocht, 6) Lindemann, 7) Zabel, 8) Meyer u. Bering, 9) Lucibelli, Röntgenologisches. — 10) Blunch, 11) Walker, 12) Czerny und Caan, Zur Geschwulst- und Lupusbehandlung.

13) Hohmeyer, Deckung von Trachealdefekten. — 14) Flinzer, Rippenabsatz. — 15) Sawadski, 16) Fabrikant, Pleuritis. — 17) Souligoux, Erkrankungen des Brustkorbes und seines Inhaltes. — 18) Hasselwander und Bruegel, 19) Ephraim, 20) Seblleau, 21) Hirschel, 22) Schmiegelow, 23) Spengler, 24) Wilms, Zur Chirurgie der Luftwege und der Lungen. — 25) Liek, Aortitis.

26) Bury, 27) Wolkowitsch, 28) Hohmeyer, Zur Chirurgie der Harnröhre. — 29) Lissauer, 30) Delbet, Prostatahypertrophie. — 31) Hirokawa, Harnblasenvorfall. — 32) Walchi, Die Harnleiter bei Genitalvorfall des Weibes. — 33) Key, 34) Telemann, 35) Thomas, 36) Pasteau, 37) Thomson, 38) Bruci, 39) Augier und Lepoutre, 40) Fowler, 41) Chambard, 42) Rosenberg, 43) Kanera, 44) Arumugum, 45) Bazy, Zur Chirurgie der Harnleiter und des Nierenbeckens. — 46) Fenwick, 47) Short, 48) Jiano, 49) Liskumowitsch, 50) Gérard, 51) Cobb und Giddings, 52) Eisenstaedt, 53) Barth, 54) Beneke und Namba, 55) Cathelin, 56) Gümbel, 57) Nowikow, 58) Moore und Corbett, Zur Chirurgie der Nieren. — 59) Gruber, Spermatocystitis.

## I.

### Über Pantopon-Skopolaminnarkose.

Von

Dr. Zahradnicky,

Primärarzt in Deutschbrod.

Die Pantopon-Skopolaminnarkose wurde in letzter Zeit sowohl von der chirurgischen als auch gynäkologischen Seite empfohlen, hauptsächlich der unschädlichen Eigenschaften des Pantopons wegen, das ein Konglomerat von Alkaloiden des Opiums darstellt. Auch auf dem heurigen chirurgischen Kongreß in Berlin wurde diese Narkose empfohlen.

Nur dann, wenn zur Forderung der Narkose der Blutkreislauf durch Kompression der Extremitäten verkleinert wird, wurden einige unangenehme Erscheinungen beobachtet, wie starke Atembeschwerden im Falle Brüstlein und Kraus, welche erst nach Aufhebung von Kompression der Extremitäten und unter Benutzung von Kampherinjektionen sowie von Infusionen von Kochsalzlösung und Adrenalin verschwunden sind.



Über den Verlauf der Narkose und ihre Erscheinungen wurde schon mehrmals berichtet, und ich will nur erwähnen, daß der Muskeltonus dabei vorhanden ist, ja die Muskeln zeigen eine motorische Unruhe und erhöhte Spannung. Aus dieser Ursache kann man diese Narkose bei Hernienoperationen und Laparotomien nicht ohne Nachteil anwenden. Bei einer Laparotomie unter dieser Narkose konnten wir den Darmprolaps unter stetiger Muskelspannung nur mit großer Mühe reponieren.

Von 44 Narkosen mußten wir in einer Hälfte, also in 22 Fällen, eine allgemeine Narkose zufügen, weil die Anästhesie nicht genügend und die motorische Unruhe zu groß war; da wird am meisten die Äthernarkose empfohlen. In einigen Fällen genügten einige Gramm Äther, in einem Falle bei einer Gastroenteroanastomose mußten wir aber 130 g Äther zugeben. Da aber benutzen wir die Inhalationsnarkose in vollem Maße, welche wir doch umgehen wollten, und haben wir noch den Nachteil, daß wir statt einer zwei Narkosen anwenden, und eine noch subkutan, bei der die volle Dosis durch Injektion einverleibt wird.

Sehr gute Dienste leistet diese Narkose bei Strumaoperationen, wie schon einige Autoren beobachtet hatten, und ich kann diese Tatsache nur bestätigen. Ebenfalls bei den Operationen am Kopf und Hals hat diese Narkose den Vorteil, daß die Asepsis nicht gestört wird. Aus den früher angeführten Ursachen empfiehlt sich diese Narkose nicht bei Hernienoperationen und Laparotomien.

Aber alle Vorteile dieser Narkose sind durch einen Todesfall aufgewogen, welcher bei der 44. Narkose eintrat. Es handelte sich um eine 60jährige, sehr fette Frau mit schwachem, fettig degeneriertem Herzen, welche mit Carcinoma mammae behaftet war. Eine Stunde nach der Injektion wurde die Operation ausgeführt ohne Zugabe der Inhalationsnarkose unter mäßiger Unruhe der Pat., welche schon bei der Operation eine cyanotische Färbung des Gesichts darbot. Nach der Operation, bei der Amputatio mammae mit Exenteratio fossae axillaris und Resektion des Pectoralis major zur radikalen Entfernung aller Drüsen ausgeführt wurde, verfiel Pat. in einen tiefen Schlaf, welcher 5 Stunden dauerte und aus dem sie nicht mehr erwachte; 6 Stunden nach der Injektion starb sie unter Herzschwäche, trotz Anwendung aller üblichen Herzexzitantien; Ursache war eine fettige Degeneration des Herzens.

Dieser Fall zeigt uns die Gefährlichkeit dieser Narkose bei Degenerationsprozessen im Herzmuskel, und ich mache aufmerksam auf diese Tatsache, welche uns belehrt, daß trotz aller Vorteile dieser Narkose ihr dieselbe Gefährlichkeit eigen bleibt, wie der Inhalationsnarkose, und zwar der bösartige Einfluß auf das Herz, welchen wir manchmal bei rationeller Dosierung der Inhalation — speziell Äthernarkose — beherrschen können, den wir aber bei der Injektionsnarkose nicht mehr in der Hand haben.

Dieser Todesfall ist übrigens schon der zweite, welcher veröffentlicht wurde; den ersten hat Krause mitgeteilt, dessen Pat. wegen Carcinoma ventriculi mit Resektion operiert wurde. Er bekam Pantopon 0,03 g, Skopolamin 0,0006 g. In diesem Falle mußte aber die Äthernarkose zugegeben werden.

Wenn ich auch zugebe, daß diese beiden Todesfälle unter Benutzung der höheren Dosis von Skopolamin vorgekommen sind (in unserem Falle Pantopon 0,04 g, Skopolamin 0,0006 g), muß ich doch die sorgfältige Auswahl und die höchste Vorsicht bei Herzerkrankungen bei Anwendung dieser Narkose empfehlen.

---

## II.

Aus der chirurg. Abteilung des Luisenhospitals zu Dortmund.  
Prof. Dr. Henle.

### Zur Verhütung der Luftaspiration bei Venenverletzungen.

Von

Dr. Tiegel,  
Sekundärarzt.

Experimentelle Untersuchungen, die ich in letzter Zeit über den Einfluß der Überdruckatmung auf die Blutzirkulation angestellt habe, zeigten konstant, daß der unter normalen Verhältnissen negative Blutdruck in den großen endothorakalen Venenstämmen bei der Überdruckatmung positiv wird, und zwar um so stärker, je mehr der Druck der Atmungsluft erhöht wird.

Ich will hier aus den zahlreichen Versuchen nur einige Beispiele anführen:

1) Kaninchen. Der Druck in der Vena cava sup. (die Manometerkanüle wurde durch eine Jugularvene in dieselbe eingeführt) betrug bei normaler ruhiger Atmung um 0. Bei Überdruckatmung von + 5 cm Wasserdruck steigt der Venendruck auf + 4,5 bis + 5 cm, bei weiterer Druckerhöhung der Atmungsluft auf 10 cm steigt er auf + 8 bis + 9 cm, um schließlich bei Überdruckatmung von 15 cm eine Höhe von + 10 cm zu erreichen.

2) Hund. Das Manometer zeigt in der oberen Hohlvene während ruhiger normaler Atmung im Durchschnitt einen Druck von — 2 cm bei der Expiration, von — 5 cm bei der Inspiration. Der Venendruck steigt mit Einsetzen einer Überdruckatmung von 10 cm Wasser sofort auf + 8 cm bei der Expiration, auf + 6 cm bei der Inspiration.

3) Hund. Der Druck in der Vena cava sup. beträgt bei ruhiger normaler Atmung — 2 bis — 1,5 cm. Er steigt sofort bei Überdruckatmung von ca. 15 cm auf + 9, bei Überdruckatmung von + 20 cm auf + 12 cm. Nach Aufhören des Überdrucks sinkt der Venendruck sofort wieder auf 0 bis — 1 cm herab.

Es lag nun sehr nahe, diese Tatsachen praktisch zu verwerten zur Verhütung einer oft recht unangenehmen operativen Komplikation, nämlich der Luftaspiration in verletzte Venen. Die Möglichkeit dieser Komplikation ist besonders gegeben bei allen Operationen in den tieferen Halspartien, in der Achselhöhle, an der Brust, kurz bei allen Operationen, wo größere Venenstämmen dicht an ihrer Einmündung in den Thorax lädiert werden können. Ihre Ursache ist der negative Druck, der physiologisch in den großen endothorakalen Venen besteht und der besonders bei jeder Inspiration sich tiefer senkt. Durch diese Drucksenkung wird die unter dem Druck der Atmosphäre stehende Außenluft in die Venen hineingesogen. Die Gefahren dieser Luftaspiration sind zur Genüge bekannt.

Wenn es nun in der Praxis ebenso wie im Tierversuch gelingt, durch Überdruckatmung den negativen endothorakalen Venendruck in einen positiven zu verwandeln, der auch während der Inspirationen positiv bleibt, dann wäre die Möglichkeit einer Luftaspiration in die Venen physikalisch nicht mehr denkbar.

Von der Richtigkeit dieser Überlegungen haben wir uns gelegentlich einer Operation überzeugen können. Es handelte sich um eine Frau, bei welcher ein

etwa faustgroßer karzinomatöser Tumor der rechten Infraclaviculargegend operiert wurde. Die Verwachsung der Geschwulst mit der Brustwand erforderte die Resektion der ersten und zweiten Rippe, die unter Sauerstoffatmung bei 1 cm Druck (mit unserem Überdruckapparat) nach temporärer Resektion der Clavicula vorgenommen wurde. Bei Auslösung der I. Rippe aus ihrer Verbindung mit dem Brustbein wurde, nachdem übrigens die rechte Pleurahöhle bereits weit eröffnet worden war, eine größere Vene verletzt. Es trat das charakteristische schlürfende Geräusch der Luftaspiration ein. Die Gefäßöffnung wurde sofort durch einen angedrückten Tampon verschlossen, der jedoch das Weiteroperieren an dieser Stelle erheblich störte. Auf Grund meiner im Tierversuch gewonnenen Erfahrungen wurde nun der Druck im Apparat auf 10 cm erhöht. Der komprimierende Tampon konnte entfernt werden, ohne daß wieder Luftaspiration eintrat. Daß hierbei bereits Gerinnungsvorgänge in der verletzten Vene eine Rolle gespielt haben könnten, erscheint durchaus unwahrscheinlich, da sich das ganze wohl in dem Bruchteil einer Minute abgespielt hat; außerdem auch die Blutung aus der Vene nicht zum Stillstand gekommen war. Vielmehr glaube ich nach meinen Beobachtungen am Tier, daß der Grund für das Ausbleiben weiterer Aspiration in der durch die Überdruckatmung herbeigeführten Erhöhung des endothorakalen Venendrucks zu suchen ist. Die verletzte Vene konnte nach dieser einfachen Maßnahme in Ruhe aufgesucht und unterbunden werden. Danach wurde der Sauerstoffdruck wieder auf 1 cm erniedrigt und die Brustwandresektion bei kollabierter Lunge zu Ende geführt.

Eine weitere derartige Beobachtung haben wir bisher am Menschen nicht machen können, da uns seit jener Operation, die jetzt etwa ein halbes Jahr zurück liegt, ein gleiches Mißgeschick nicht wieder passiert ist.

Dagegen haben uns Tierversuche eine ziemlich eindeutige Bestätigung gebracht. Wenn man bei Hunden die großen Venenstämme dicht hinter der Clavicula (etwa an der Stelle des Zusammenflusses von Vena jugularis und Vena subclavia) eröffnete, so trat sofort bei jeder Inspiration das schlürfende Geräusch der Luftaspiration ein, während bei der Exspiration, besonders bei forcierter Preßatmung, diese Luftaspiration sistierte, dagegen der vorher kaum beachtenswerte Blutaustritt sich verstärkte. Das austretende Blut zeigte sich dann, namentlich bei Preßstößen, mit Luft vermischt. Wurde dann Überdruckatmung eingeschaltet (etwa 15 cm), so trat sofort auch bei den Inspirationen keine Luftaspiration mehr ein. Dagegen war die Blutung stärker; sie war kontinuierlich, nicht wie vorher bei der gewöhnlichen Atmung durch die Inspiration unterbrochen. In der ersten Zeit der Überdruckphasen trat auch, wie vorher bei den Exspirationen, Luft in Gestalt von reichlichem Blutschaum aus, die Menge dieses Blutschaums war nach meinem Eindruck reichlicher als vorher. Es handelte sich hierbei offenbar um das zuletzt aspirierte Luftquantum, das sich noch in dem oberen Teile der Hohlvene befand. Fortlassen der Überdruckatmung ließ sofort wieder die inspiratorische Luftaspiration eintreten. Dieser auffallende Unterschied konnte in demselben Versuch durch häufigeren Wechsel von Überdruck- und gewöhnlicher Atmung immer wieder konstant beobachtet werden. Nach einiger Versuchsdauer gingen die Tiere natürlich zugrunde, teils durch den Blutverlust, hauptsächlich aber wohl infolge der zahlreichen Luftaspirationen. Der rechte Ventrikel war dann bei der Obduktion stark dilatiert und prall mit Blutschaum gefüllt. Bei einem Tiere wurde beim Freilegen der Vena anonyma diese versehentlich verletzt. Es trat sofort das schlürfende Geräusch der Luftaspiration

ein, das durch Andrücken eines Tupfers unterbrochen wurde. Einstellung eines Überdruckes von ca. 20 cm und weite Eröffnung der Vene. Während der etwa 20 Minuten lang fortgesetzten Überdruckatmung keine weitere Luftaspiration mehr. Die Obduktion ergab eine Spur Luft im rechten Ventrikel.

Ein weiteres Tier atmete von vornherein unter einem Überdruck von ca. 20 cm. Es wurden beide Venae anonymae breit eröffnet, ohne daß es während der etwa 10 Minuten langen Dauer des Versuches zu Luftaspiration kam. Die sofort vorgenommene Obduktion (Eröffnung des Herzens unter Wasser) ergab keine Luft in beiden Ventrikeln.

Diese Beobachtungen, die ja übrigens in den anfangs erwähnten Versuchen ein breiteres experimentelles Fundament besitzen, haben mich zu der Überzeugung gebracht, daß man durch Überdruckatmung die Gefahr der Luftaspiration verhüten kann. Ich möchte daher dem Chirurgen, der über einen Überdruckapparat verfügt, empfehlen, ihn bei allen jenen Operationen zu verwenden oder wenigstens in Bereitschaft zu halten, bei denen nach Lage des Operationsterrains oder nach der Art der Erkrankung mit der Gefahr der Luftaspiration zu rechnen ist. Gegen die Sicherheit vor dieser unberechenbaren Komplikation wird man selbst eine geringe Verstärkung der venösen Blutung, die ja am Hals und Kopf wohl zu erwarten sein dürfte, gern in den Kauf nehmen.

Überdies wäre es ja durchaus nicht erforderlich, eine solche Operation ganz unter Überdruck auszuführen. Der Hauptteil kann unter gewöhnlicher Atmung erledigt werden, und erst in den Momenten, wo die Möglichkeit einer Venenverletzung besonders nahe rückt, brauchte die Überdruckmaske in Funktion zu treten, also z. B. bei der Operation ausgedehnter Halslymphome erst dann, wenn man an die hinter der Clavicula gelegenen Drüsen herankommt oder wenn man ein mit der Vene verwachsenen Drüsenpaket zu lösen sucht.

Am besten wird es sein, die Narkose von vornherein mit dem Überdruckapparat, zunächst ohne Druck auszuführen; der Übergang zur Druckatmung läßt sich dann im Bedarfsfalle schnellstens bewerkstelligen.

Von besonderem Vorteil ist das dann, wenn man einmal unerwartet von dem ominösen Schlürfen überrascht wird. Das erste wird dann natürlich die Kompression des verletzten Gefäßes durch den Finger oder einen Tupfer sein. Aber diese Kompression stört das Weiteroperieren oft erheblich, wie wir auch in unserem Falle sahen. Das Fassen des Gefäßes muß dann unter leichtem Lüften des Tupfers in ziemlicher Eile und ohne rechte Orientierung erfolgen. Und ist es glücklich gefaßt, so bleibt namentlich bei tiefer hinter dem Schlüsselbein gelegener Verletzungsstelle immer noch die Gefahr, daß die Ligatur abgleitet und das Spiel von neuem beginnt. In solchen Lagen dürfte uns dann die Möglichkeit, unverzüglich Überdruckatmung herzustellen, gute Dienste leisten. Ohne die geringste Verzögerung der Operation könnte nach Einstellung des Druckes der schützende Tupfer entfernt und die Verletzung in Ruhe aufgesucht und versorgt werden.

Zum Schluß noch einige Winke, die mir nicht unwesentlich erscheinen. In den kleinen Maskenapparaten — und solche kämen hier bei den Operationen am Halse wohl allein in Frage — entstehen durch die Atmung geringe Druckschwankungen. Der Druck müßte daher so hoch bemessen sein, daß auch die inspiratorischen Drucksenkungen noch über dem Nullpunkt sich befinden. Bei Verwendung unseres Apparates möchte ich eine Druckerhöhung auf 15—20 cm für ausreichend halten.

Weiter möchte ich, abweichend von den Vorschriften, die ich sonst für den Gebrauch unseres Apparates gegeben habe<sup>1</sup>, raten, die Luft- bzw. Sauerstoffzufuhr nicht soweit zu begrenzen, bis als Folge einer geringen inspiratorischen Senkung bei der Einatmung eine Unterbrechung des Ventilgeräusches eintritt. Diese inspiratorischen Druckerniedrigungen wollen wir ja für den vorliegenden Zweck gerade vermeiden; und deshalb ist die Zufuhr von Sauerstoff bzw. Luft zu der Maske so stark zu bemessen, daß sie kontinuierlich zu dem Ventilrohr herausbrodelte.

Dortmund, den 3. Juli 1911.

### III.

Aus der Heidelberger chirurgischen Klinik.  
Direktor: Prof. Dr. M. Wilms.

## Die Anwendung des einprozentigen Kampferöls bei Peritonitis und die adhäsionshemmende Wirkung desselben.

Von

Privatdozent Dr. Georg Hirschel.

Die ersten Versuche mit der Behandlung des entzündeten menschlichen Peritoneums mit Kampferöl machte ich im Jahre 1907<sup>1</sup>, nachdem dessen nutzbringende Anwendung durch das Tierexperiment von Glimm<sup>2</sup> hinreichend erprobt war. Borchard<sup>3</sup> (Posen) hat dann 2 Jahre später auf dem Chirurgenkongreß diese Ölbehandlung bei Peritonitis ebenfalls hervorgehoben und über glückliche Erfolge damit berichtet. Er nahm allerdings kein Kampferöl, sondern nur sterilisiertes Olivenöl. Seine Anwendungsweise wich auch von der meinigen ab, indem er den Eiter durch leichte Spülung aus dem Abdomen entfernte und erst nach Schluß der Bauchdecken bis auf die Drainageöffnung 50—100 g des sterilisierten Olivenöls durch das Drain injizierte. Er hatte auf diese Weise nur 26 $\frac{2}{3}$ % Mortalität.

Nachdem sich diese Ölbehandlung bei Peritonitis weiterhin gut bewährt hatte, berichtete ich nochmals auf dem Chirurgenkongreß 1910<sup>4</sup> darüber und empfahl seine Anwendung aufs wärmste. Etwas ausführlicher veröffentlichte ich dann meine Fälle und die Technik der Applikation des Öls in der Münchener med. Wochenschrift 1910<sup>5</sup>.

Auch auf dem diesjährigen Chirurgenkongreß wurde die peritoneale Anwendung des Öls besprochen, und zwar hauptsächlich von den Gynäkologen<sup>6</sup>

<sup>1</sup> Tiegel, Überdrucknarkose. Beitr. z. klin. Chir. Bd. LXIV. Hft. 2. p. 366 u. 367.

<sup>2</sup> Hirschel, Der heutige Stand der operativen Therapie der akuten diffusen eitrigen Peritonitis. Beiträge zur klin. Chirurgie Bd. LVI. Hft. 2. 1907.

<sup>3</sup> Glimm, Über Bauchfellresorption und ihre Beeinflussung bei Peritonitis. Deutsche Zeitschrift für Chirurgie 1906. Bd. LXXXIII.

<sup>4</sup> Borchard, Verhandlungen der Deutschen Gesellschaft für Chirurgie 1909.

<sup>5</sup> Hirschel, Verhandlungen der Deutschen Gesellschaft für Chirurgie 1910.

<sup>6</sup> Hirschel, Die Behandlung der diffusen eitrigen Peritonitis mit 1%igem Kampferöl. Münchener med. Wochenschrift 1910. Nr. 15.

<sup>7</sup> Hoehne, Verhandlungen der Deutschen Gesellschaft für Chirurgie 1911.

empfohlen. Dieselben verwandten das Kampferöl nicht bei Peritonitis, sondern um eine solche zu vermeiden. Es wurde etwa 24 Stunden vor der Operation, meistens vor ausgedehnten Karzinomoperationen der Genitalien, eine gewisse Menge Kampferöl in die Bauchhöhle injiziert und dadurch eine Resistenz-erhöhung des Peritoneums erzielt. Von 78 so behandelten Frauen, an denen eine solche Operation vorgenommen wurde, ist keine an Peritonitis gestorben. Hoehne<sup>7</sup> hat diesbezügliche Versuche schon 1909 veröffentlicht, ohne, wie es scheint, meine Kampferölarbeit von 1907 zu kennen.

Dieser kurze literarische Überblick wird hoffentlich genügen, um weiteren Prioritätsirrtümern, die bei Zitaten über die Ölbehandlung des Peritoneums in letzter Zeit zu bemerken sind, vorzubeugen.

Seit meiner letzten Veröffentlichung über dieses Thema vom letzten Jahre hatte ich noch öfters Gelegenheit, das 1%ige Kampferöl bei der Peritonitis in Anwendung zu bringen und dasselbe weiterhin schätzen zu lernen. Es wurden auch jetzt noch, wie früher, nur prognostisch ganz schlechte Peritonitisfälle damit behandelt, meist nach Appendixperforation, aber auch nach Magen- und Darm-perforationen; in allen Fällen handelt es sich um diffuse Formen mit eitrigem Exsudat auf beiden Seiten und im Douglas. Es wurden hauptsächlich deshalb solche extreme Fälle genommen, um Vergleiche ziehen zu können mit anderen Behandlungsmethoden, hauptsächlich mit der Spülmethode, wie sie von Herrn Prof. Wilms schon seit vielen Jahren mit sehr guten Erfolgen geübt wurde. Ein objektives Urteil über beide Methoden kann jetzt noch nicht abgegeben werden, da die Anzahl der behandelten Fälle noch zu gering ist.

Von den mit Kampferöl behandelten Fällen starben einige, was schließlich nicht zu verwundern ist, da man das Öl auch in extrem schlechten Zuständen noch anwandte; es passierte dies auch bei der Behandlung mit Spülung.

Der Zweck dieser Veröffentlichung liegt nicht in der Besprechung dieser noch nicht publizierten Ölfälle, sondern es ist meine Absicht, noch einmal kurz auf die Technik der Ölanwendung hinzuweisen, da, wie es scheint, hierüber Irrtümer bestehen und Abweichungen vorkommen, wie ich sie auch an der hiesigen Klinik gesehen habe.

Es ist zweifellos von großem Werte, wenn jede Operation bei diffuser Peritonitis möglichst rasch und für den Pat. möglichst wenig eingreifend ausgeführt wird. Die Narkose schädigt das ohnehin stark affizierte Herz noch mehr, und ein größerer Eingriff vergrößert den Shock. Es sind deshalb alle Manipulationen mit dem Öl möglichst kurz auszuführen, und die dazu notwendige Zeit ist kürzer oder mindestens gerade so kurz wie die bei der Spülmethode angewandte.

Der Eiter wird aus der Peritonealhöhle am besten mit trockenen oder wenig befeuchteten Gazestücken so gut als möglich entfernt; völlig rein kann das Peritoneum natürlich nicht werden, doch schadet dies auch nichts. Man muß auf beiden Seiten, wenn nötig auch im oberen Abdomen und hauptsächlich im Douglas den Eiter mit der Gaze aufsaugen. Alsdann wird am besten mit einem Stieltupfer das erwärmte 1%ige Kampferöl in der ganzen Bauchhöhle, am Peritoneum parietale und viscerales, auch zwischen den Därmen in überschüssiger Menge herumgewischt,

<sup>7</sup> Hoehne, Experimentelle Versuche zur Prophylaxe der Peritonitis. Verhandlungen der Deutschen Gesellschaft für Gynäkologie XIII. p. 281—287.

— Zur Prophylaxe der postoperativen Peritonitis. Münchener med. Wochenschrift 1909. p. 2508.

— Experimentelle Untersuchungen über den Schutz des Tierkörpers gegen peritoneale Infektion. Archiv für Gynäkologie Bd. XCIII. Hft 3.

so daß alles vom Öl glänzt; in den Douglas kann man das Öl eingießen. Die verbrauchte Ölmasse kann 200—300 g betragen. Bis auf die Öffnungen für einige Drainageröhren wird dann das Abdomen geschlossen. Voraussetzung ist natürlich, daß vor dieser Ölanwendung die Quelle der Peritonitis unschädlich gemacht wurde.

Auch bei den letzten so behandelten Fällen fiel es auf, daß der dem Öl zugesetzte Kampfer auf das Herz eine ausgezeichnete Wirkung hatte. Es war nicht mehr notwendig, solchen subkutan zu verabreichen. Wie ich auch schon früher hervorhob, dauerte diese gute Wirkung sehr lange an.

Eine weitere Beobachtung, die ich auch diesmal wieder betonen muß, war die, daß auch bei ausgesprochen paralytischen Därmen die Peristaltik sehr rasch einsetzte, und daß bald nach der Operation Windabgang erzielt wurde. Auch das vor der Operation erfolgte häufige Erbrechen (oft Koterbrechen) hörte sofort auf.

Wie ich schon auf dem Chirurgenkongreß 1910 hervorhob, legte ich der Ölbehandlung des Peritoneums auch insofern ein großes Gewicht bei, als ich die Beobachtung machen konnte, daß dem Öl eine adhäsionshemmende Wirkung auf das Peritoneum zuzuschreiben ist. Bei einigen Fällen, die längere Zeit nach der Ölung an einer Komplikation zum Exitus kamen, fand ich überall ein ganz glattes Peritoneum, das mit einer feinen Schicht Öl überkleidet war. Abknickungen oder stärkere Darmverklebungen konnte man nirgends finden. Es ist dies natürlich von großer Wichtigkeit, sowohl für den bald nach einer Peritonitisoperation bisweilen auftretenden Ileus, als auch für eventuelle Adhäsionen, die in späterer Zeit schwere Erscheinungen hervorrufen können.

In einem Falle, der früher wegen diffuser Peritonitis geölt war, mußte nach mehreren Monaten die Naht einer Bauchhernie vorgenommen werden. Es zeigte sich hierbei, daß außer einigen geringen Netzhäsionen an der Narbe keine weiteren Adhäsionen vorhanden waren, insbesondere waren, soweit sich dies untersuchen ließ, die Darmschlingen frei von Verwachsungen.

Aus dieser einen Beobachtung ist natürlich noch kein sicherer Schluß zu ziehen auf die adhäsionshemmende Wirkung des Öles, und es müßten weitere diesbezügliche Untersuchungen und Beobachtungen gemacht werden.

Jedenfalls möchte ich auch an dieser Stelle nochmals auf diese günstige Beeinflussung des Peritoneums durch die Ölung hinweisen, da, wie es scheint, auch hierin Prioritätsirrtümer vorliegen, indem in einer Arbeit über »Jodtinktur bei Bauchoperationen« von Sick (Zentralblatt für Chirurgie Nr. 23) merkwürdigerweise »Borchard's Ölbehandlung« empfohlen wurde.

Es ist nicht ausgeschlossen, daß man später nach genauerer Erprobung dieser Eigenschaft des Öles bei Operationen, die größere Verwachsungen im Abdomen zur Folge haben können, wie z. B. bei Gallensteinoperationen, Operationen an den weiblichen Genitalien, usw. das Öl mit oder ohne Kampfer in Anwendung bringt.

Wie mir von einigen Franzosen und Italienern, welche die hiesige Klinik besuchten, mitgeteilt wurde, wird von diesen das Kampferöl bei akuter Peritonitis mit guten Erfolgen angewandt und auch bei chronischer Peritonitis (Tuberkulose) sehr empfohlen.

Erwähnen möchte ich noch, daß in letzter Zeit auch Krecke in der Fränkischen Gesellschaft für Gynäkologie und Geburtshilfe über mehrere Peritonitidfälle, die er meiner Ölbehandlung unterzogen hat, gutes berichten konnte.

---

## IV.

**Über die Operation der Hasenscharte  
und des prominenten Zwischenkiefers.****Bemerkungen zu der Mitteilung von Reich in Nr. 25 ds. Bl.**

Von

**Prof. L. Kredel in Hannover.**

Ganz in der gleichen Weise wie Reich in seinem Falle vorgegangen ist, habe ich schon mehrfach operiert. Das Verfahren erfüllt seinen Hauptzweck, die Erhaltung des Nasenprofils, jedesmal gut; aber es hat auch eine Schattenseite. Wenn man für die Rücklagerung zwei Schnitte durch das Septum bzw. Vomer benutzt, so tritt der Zwischenkiefer um eine gewisse Strecke tiefer, als bei der einfachen Bardeleben'schen Osteotomie des Vomer. Man kann sich das auch an dem schematischen Bilde von Reich recht gut klar machen. Dieser Tiefstand des Zwischenkiefers ist in den einzelnen Fällen wohl etwas wechselnd, in einem meiner Fälle war er aber so bedeutend, daß ich ernstlich erwog, ob ich nicht nachträglich die Exstirpation vornehmen sollte. Sein unterer Rand stand beinahe in gleicher Höhe mit dem Rande der Oberlippe, obwohl letztere eine gute Form und Höhe hatte; bei offenem Munde war er von unten zu sehen. Das ist häßlich, und ich zweifle auch, ob man darauf hoffen darf, daß später beim Kauen der Unterkiefer den Zwischenkiefer etwas in die Höhe schieben wird; denn dieser ist mit einem Teil der Oberlippe narbig verwachsen. Die Operation ist vor nahezu 3 Jahren gemacht; ich habe aber das Kind noch nicht wieder zu Gesicht bekommen, da es weit von hier in Ostfriesland lebt.

Die Exstirpation des Zwischenkiefers hat Lorenz für diese Zwecke vor einigen Jahren empfohlen in einer sehr lesenswerten Abhandlung aus der Hochenegg'schen Klinik (Deutsche Zeitschrift für Chir. Bd. LXXXVII), welche Reich entgangen zu sein scheint. Lorenz setzt sich ebenfalls das Ziel, daß er der Nasenspitze ihre Profillinie erhalten will; auch er benutzt das Philtrum lediglich zur Bildung des Septum cutaneum, aber er exstirpiert den Zwischenkiefer. Sein in Photogrammen dargestellter erster Fall, welcher allerdings schon 10 Jahre alt war, als er operiert wurde, zeigt ein ausgezeichnetes Resultat; aber man erkennt doch auch das unschöne Profil des Oberkiefers, wie es bei Fortnahme des Zwischenkiefers die Regel ist. Wir werden uns wohl damit bescheiden müssen, daß wir bei diesen extremen Graden der Mißbildung immer irgend einen Übelstand in den Kauf nehmen müssen. »Engelsköpfe« sind aus den unglücklichen Geschöpfen nun einmal nicht zu machen.

Das Richtigste ist jedenfalls, daß man sich bei diesen Operationen überhaupt an kein Schema bindet; sie treten uns in so zahlreichen kleinen Variationen entgegen, daß man jedem einzeln gerecht werden muß. Ich möchte glauben, daß wir die oben erwähnten Verfahren nur für eine Minderzahl der extremsten Fälle nötig haben. Bei der Mehrzahl der prominenten Zwischenkiefer läßt sich auch mit der einfachen Bardeleben'schen Vomerosteotomie ein hinreichend gutes Nasenprofil erreichen, wenn man nur das Philtrum zu nichts anderem, als zur Bildung des Nasenstegs benutzt. Ich habe früher alle diese Fälle, auch die schwersten, ausschließlich nach der Hagedorn'schen Methode operiert.



Man kann das sehr wohl, und die Lippe wird dabei eigentlich am schönsten. Aber sobald man anfängt, das angefrischte Philtrum mit der lateralen Lippenrändern zu vernähen, vermehrt sich sofort die Abplattung der Nasenspitze ganz erheblich. Also diese Weichteilnaht hat die Schuld in höherem Maße, als die Rücklagerung des Zwischenkiefers; verzichtet man darauf, das Philtrum für die Bildung der Oberlippe mit zu benutzen, so wird auch die Nasenspitze nicht allzu platt. Für die Lippenbildung muß man dann freilich auf die schöne Hagedorn'sche Methode verzichten und sich mit seitlichen Wangenschnitten helfen. Das ist der Übelstand, welcher hierbei unvermeidlich ist. Ich ziehe die Hagedorn'sche Methode der Nasenschartenoperation allen anderen vor; sie verdiente, daß sie ganz allgemein Anwendung fände. Sie leistet nicht nur kosmetisch das Beste, sondern man kommt auch mit ihr allein fast stets aus. Unter mehr als 300 Fällen, welche ich selbst operiert habe, sind es nur etwa fünf (die oben besprochenen ausgenommen), bei welchen ich seitliche Wangenschnitte für nötig hielt, weil zu wenig Material für die Oberlippe da war. Ein Mißerfolg aber, das darf man ohne Übertreibung sagen, kommt bei der Hagedorn'schen Methode gar nicht vor.

---

**1) Alexis Thomson. Le rhumatisme tuberculeux. (Edinb. med. journ. 1910. p. 503.)**

Die von Poncet und Leriche (Paris 1910) stammende Arbeit wurde von T. in der Nottingham medico-chirurgical society referiert. Bekanntlich hält Poncet die meisten Gelenkerkrankungen, speziell die sogenannten rheumatoiden, bei denen keine spezifische Krankheitsursache gefunden werden kann, für tuberkulöse. Die Gelenkschmerzen sind nach ihm ein wichtiges Symptom der Tuberkulose, je nach der Entwicklung wird unterschieden der akute und subakute und der chronische tuberkulöse Rheumatismus. Am Schluß des Referats meint T., die Arbeit von Poncet sei lehrreich und gebe viele Anregungen, er selbst (T.) habe sich bislang noch kein eigenes Urteil bilden können.

Jenckel (Altona).

---

**2) William Murrell. Gonococcic arthritis and its treatment. (Edinb. med. journ. 1910. Oktober.)**

Gelenkgonorrhöe behandelt Verf. mit Gonokokkenvaccine, entweder als Autovaccine aus der Harnröhre oder dem Gelenk gewonnen, oder als Heterovaccine, vom anderen Menschen entnommen. Erstere ist wirksamer. Das Antigonokokkenserum, das vom Pferd gewonnen wurde, war nicht wirksam, hauptsächlich wohl deswegen, weil das Pferd gegen Gonokokken immun ist. Die Versuche, Affen mit Gonorrhöe zu infizieren und deren Serum beim Menschen anzuwenden, fielen negativ aus.

Leider kann man aus der interessanten Arbeit nichts über die Herstellung und Gewinnung der Gonokokkenvaccine erfahren; es wird auf die Arbeit von Eyre und Stewart hingewiesen, die akute und chronische Gonorrhöe, Orchitis, Epididymitis, Iritis und Arthritis damit behandeln. Wann und wo diese Arbeit aber erschienen ist, steht nirgends, auch fehlt jedes Literaturverzeichnis.

Jenckel (Altona).

---

- 3) **Handbuch der gesamten medizinischen Anwendung der Elektrizität einschließlich der Röntgenlehre.** Herausgegeben von Prof. Dr. Boruttau, Mann, Levy,-Dorn und Krause II. Erste Hälfte mit 15 Abb. u. 1 Taf. Preis 25 Mk. Leipzig, Dr. W. Klinkhardt, 1911.

Dieser Teil des II. Bandes des groß angelegten Werkes, über dessen I. Band in Nr. 7 des Zentralblattes von 1910 berichtet wurde, umfaßt nur die Elektrodiagnostik. Eine wie bedeutende Rolle sie in der Medizin, speziell in der Nervenheilkunde spielt, sieht man an dem Umfange des Buches, das 409 Seiten umfaßt, ohne daß irgendwo Weitschweifigkeiten vorhanden sind. Das Referat muß sich auf eine ganz kurze Inhaltsangabe beschränken. Die allgemeine Elektrodiagnostik bildet das I. Kapitel, umfaßt die Lehre von der diagnostischen Verwertbarkeit sozusagen der einzelnen Teile des Ohm'schen Gesetzes (Intensität, Spannung, Widerstand, Leitfähigkeit usw.), der elektrophysiologischen Gesetze und der einzelnen Stromarten. In diesem ganzen Kapitel wird viel mit mathematisch-physikalischen Formeln und Begriffen gearbeitet, die dem nicht genau Bewanderten das Verstehen nicht leicht machen. Im II. und III. Kapitel werden die spezielle Elektrodiagnostik der Muskel- und Nervenkrankheiten abgehandelt. Im übrigen sei auf das frühere Referat hingewiesen. Trapp (Riesenburg).

- 4) **Hermann Goecht. Handbuch der Röntgenlehre zum Gebrauch für Mediziner.** 3. umgearb. u. vermehrte Aufl. Mit 233 in den Text gedruckten Abbildungen. Stuttgart, Ferd. Enke, 1911.

Wie rasch die Röntgenlehre fortschreitet, wie hoch sie schon steht und wie schnell sie sich weiter entwickelt, sieht man fast jedes Jahr am Erscheinen der Neuauflagen der altbekannten und bewährten Lehrbücher. Vor wenigen Jahren erst kam die Neuauflage des großen Albers-Schönberg'schen Buches, jetzt erscheint G. mit einem völlig umgearbeiteten Werk auf dem Plan.

Vielerlei war auch nach den Entdeckungen und Verbesserungen der letzten Jahre nachzutragen. Da ist zunächst im technischen Teil den neuesten Erfahrungen über Stromkurven, über die Leistungen der Transformatoren, über die ganz neuen unterbrecherlosen Apparate Rechnung getragen. Die Einführung in die grundlegenden Begriffe der Elektrizitätslehre ist knapp, klar und auch für den physikalisch wenig Bewanderten leicht verständlich. Der Röntgenröhre und ihrer Behandlung, darunter als neuer Abschnitt der Röhrenprüfung ist ein ausführliches Kapitel gewidmet, ebenso den Meßmethoden und der Blende in allen ihren Modifikationen. Es folgen dann Ratschläge über Einrichtung des Röntgenzimmers. Die Untersuchungsverfahren als solche bilden das nächste Kapitel. In ihm sind viele recht zweckmäßige Ratschläge enthalten. Der II. Teil des Buches umfaßt die praktische Verwertung der Röntgenstrahlen in der Medizin, und zwar Röntgenographie, Röntgenoskopie und Röntgenotherapie. In der ersten Abteilung werden die Körperteile einzeln abgehandelt, die Wichtigkeit des Röntgenverfahrens für Anatomie und Physiologie ausführlich dargetan. Fremdkörper- und Konkrementnachweis folgen, dann wird die Pathologie des Knochen-systems besprochen. Die Abbildungen, Autotypien, sind gerade in diesen Kapiteln zahlreich und gut. Kurze Abschnitte sind der Unfallheilkunde, Geburtshilfe, den Organen des Verdauungsapparates, den Atmungs- und Kreislauforganen gewidmet; bei letzteren wird die Orthoröntgenographie gebührend berücksichtigt. Die Röntgenbehandlung beansprucht nur einen verhältnismäßig geringen Raum, auf welchem hauptsächlich ihre Grundlage und Allgemeines abgehandelt wird; natur-

•

gemäß gehört ja auch die Besprechung der Einzelheiten nicht in ein kurzes Handbuch. G. steht im ganzen auf einem mittleren Standpunkt, sieht in der Röntgentherapie kein Allheilmittel, beschränkt ihr Gebiet aber auch nicht unberechtigtweise. Stets betont er die Verantwortlichkeit des Röntgenologen, wie auch die Röntgenschäden hier mit besprochen werden, deren am eigenen Leibe ausprobierte Behandlung G. ziemlich ausführlich schildert.

Angenehm ist noch in der Einleitung die erste Entdeckungsgeschichte, nach welcher man verhältnismäßig oft namentlich von Laien gefragt wird, und die bisher kein Lehrbuch in solcher Ausführlichkeit enthielt.

Jedem Röntgenologen wird das schöne Buch willkommen sein.

Trapp (Riesenburg).

**5) Die Röntgenliteratur.** Gesammelt von Prof. Dr. Hermann Gocht. Zugleich Anhang zu Gocht's Handbuch der Röntgenlehre. Stuttgart, Ferd. Enke, 1911.

Der 387 Seiten starke Band beweist, wie umfangreich die Literatur dieses Gebietes schon geworden ist (1903 — 80 Seiten!). Man kann G. und seinem Mitarbeiter, cand. med. Sernau, nur dankbar sein, daß sie sich der ungeheueren Mühe dieser Zusammenstellung und der Ordnung des Stoffes unterzogen haben. Den Zettelkatalog, welcher die Grundlage des Buches bildet, hat G. der Bibliothek der Deutschen Röntgengesellschaft überwiesen, so daß er vervollständigt werden kann. Es ist beabsichtigt, regelmäßige Nachträge zum Literaturband herauszugeben. G. bittet alle Autoren, falls sie Fehler im Verzeichnis finden, ihm Berichtigungen zu senden.

Trapp (Riesenburg).

**6) C. L. and F. A. Lindemann.** Über ein neues für Röntgenstrahlen durchlässiges Glas. (Zeitschrift für Röntgenkunde Bd. XIII. Hft. 4.)

Die recht dünne Wand der Röntgenröhre absorbiert immerhin noch eine gewisse Menge von Strahlen. Da die Körper von geringerem Atomgewicht für Röntgenstrahlen durchlässiger sind, als solche höherer, benutzten Verf. die für Glasdarstellung in Betracht kommenden Mineralien niedrigsten Atomgewichtes: statt Natriumkalziumsilikat stellten sie Lithium-Beryllborat her. Die praktischen Versuche ergaben die Richtigkeit der theoretischen Voraussetzung. Das Glas absorbiert fünfmal weniger Strahlen als das gewöhnliche, fluoresziert nicht und liefert keine Sekundärstrahlen. Die Luftbeständigkeit wird durch einen Lacküberzug hergestellt.

Trapp (Riesenburg).

**7) Zabel.** Zur Verwendung mehrerer Platten bei einer Röntgenaufnahme. (Fortschritte auf d. Gebiete der Röntgenstrahlen Bd. XVII. Hft. 1.)

Verf. macht auf eine störende Schattenbildung aufmerksam, die er bei Röntgenaufnahmen mit mehreren übereinandergelagerten Films beobachtet hat. Er fand einen scharf gezeichneten Fremdkörper in der Zahnhöhle, der zunächst für einen retinierten Zahn gehalten wurde. Der angebliche Fremdkörper sollte bereits entfernt werden, als glücklicherweise noch eine Kontrollaufnahme gemacht wurde; auf dieser fehlte der Fremdkörper ganz. Worauf diese Fehlaufnahme zurückzuführen ist, vermag Verf. nicht zu entscheiden.

Gaugele (Zwickau).

**8) Meyer und Bering.** Die Wirkung der Röntgenstrahlen auf den Chemismus der Zelle. (Fortschritte auf dem Gebiete der Röntgenstrahlen Bd. XVII. Hft. 1.)

A. Die Einwirkung der Röntgenstrahlen auf Fermente: Geprüft wurden Peroxydase, Hefepreßsaft und Pankreatin. Die Röntgenstrahlen wirken auf die Peroxydase bei einstündiger Bestrahlung in ganz geringem Grade schwächend ein, bei mehrstündiger intensiver Bestrahlung erfolgt eine Herabsetzung der Aktivität des Fermentes um ungefähr 5—10% seiner Wirksamkeit. Auf das peptolytische Ferment des Hefepreßsaftes wirkt eine sehr intensive Bestrahlung in geringem Grade schädigend ein; interessant ist hier die starke zerstörende Kraft des ultravioletten Lichtes auf das Ferment. Die Fermentwirkung des Pankreatins wird ebenfalls durch eine mehrstündige intensive Röntgenbestrahlung gering geschwächt. Die Wirkung der ultravioletten Strahlen erweist sich auch hier den Röntgenstrahlen überlegen.

B. Einwirkung der Röntgenstrahlen auf die Autolyse: Durch eine sehr intensive Bestrahlung mit Röntgenstrahlen kann eine geringe Beeinflussung der Autolyse im Sinne einer Beschleunigung erreicht werden. Ein Unterschied in der Beeinflussung der Autolyse des Krebsgewebes gegenüber normalem Gewebe war nicht ersichtlich. Weitere Versuche sollen später veröffentlicht werden.

Gaugele (Zwickau).

**9) Lucibelli.** Beitrag zu dem Studium der Röntgenstrahlenbehandlung mit Leukämie. (Recherche histologique.) (Fortschritte auf dem Gebiete der Röntgenstrahlen Bd. XVII. Hft. 1.)

Genauere Krankengeschichte einer 21jährigen Pat. mit Leukämie. Diese wurde während 56 Tagen mit Röntgenstrahlen behandelt; die Dauer jeder Bestrahlung währte 10—15 Minuten. Zu gleicher Zeit und dazwischen erhielt Pat. Arsenik und Eisenpräparate und Atoxyleinspritzungen. Das Körpergewicht sank von 66 Pfund auf 48 Pfund. Zu gleicher Zeit litt Pat. an hartnäckiger Diarrhöe. Die Sektionsgeschichte ist durch zahlreiche histologische Abbildungen illustriert. Auf Grund dieser Präparate stellt Verf. fest, daß die Kranke die heilende Wirkung der Röntgenstrahlen bis an die Grenze der Möglichkeit empfunden hat, denn die Gewebe hatten, wie die Sektion zeigte, die Symptome der Leukämie verloren.

Gaugele (Zwickau).

**10) J. L. Blunch.** The treatment of naevi by liquid air and solid carbon dioxide. (Practitioner 1910. Oktober.)

Die guten Resultate der Behandlung von Angiomen und Naevi mit Radium, die speziell in Frankreich von Dominici, Wickham und Degrais erzielt worden sind, haben in vielen Fällen dazu geführt, diese schmerzlose Behandlungsmethode den bisher üblichen (Exzision, Elektrolyse, Kauterisation) vorzuziehen. Aber sie hat doch auch ihre Schattenseiten. Verf. wandte mit dem besten Erfolge flüssige Luft an. Man taucht einen Holzstab, an dessen Ende ein Wattebausch befestigt ist, in die Flasche mit flüssiger Luft und drückt dann diese Watte gegen die affizierte Partie. Bei kapillärem Naevus genügen 5—7 Sekunden Kompression, bei kavernenösen Angiomen 9—10 Sekunden. Lupus vulgaris, Eczema chronicum, Lichen planus und Lupus erythematosus sind sehr geeignet für diese Behandlungsmethode. Naevi verschwinden oft schon nach einmaliger Applikation. Bei kleineren Affektionen (Warzen, Naevi, Lupusknoten) genügt die Vereisung mittels

Kohlensäure, die entsprechend länger ausgeführt werden muß. Die bei beiden Behandlungsmethoden auftretenden Narben verschwinden allmählich vollkommen, oder aber sie sind so geringfügiger Natur, daß sie nicht störend wirken.

Jenckel (Altona).

**11) Norman Walker. On the treatment of lupus carcinoma.**  
(Edinb. med. journ. 1911. April.)

Im Juli 1904 hatte Verf. in derselben Zeitschrift über Lupusbehandlung mit Röntgenstrahlen eine Abhandlung geschrieben und dieses Verfahren sehr gelobt; da er aber inzwischen mehrere Fälle beobachtetn konnte, bei denen infolge der X-Strahlen sich auf der Basis des Lupus ein Karzinom entwickelte, so warnt er jetzt vor dieser Behandlung und redet der Exzision bzw. der Ausschabung mittels scharfen Löffels das Wort. Durch Vereisung mittels Kohlensäure sah er bei Lupus in den Anfangsstadien gute Erfolge, auch mit der Chromsäureätzung war er sehr zufrieden. Mehrere Abbildungen sind der Arbeit beigelegt.

Jenckel (Altona).

**12) V. Czerny und A. Caan. Erfahrungen mit Salvarsan bei malignen Tumoren.** (Aus dem Heidelberger Institut für Krebsforschung. Prof. Dr. V. Czerny.) (Münchener med. Wochenschrift 1911. Nr. 17.)

Nach den Beobachtungen der Verff. ist ein Versuch mit Salvarsan bei inoperablen bösartigen Geschwülsten mit positiver Wassermann'scher Reaktion, vor allem bei Sarkomen, angezeigt; in einem solchen Falle führte die Salvarsaneinspritzung in die Geschwulst und intraglutäal eine vollständige Nekrotisierung der Geschwulst und Heilung herbei. — Lymphosarkome reagierten am wenigsten, Karzinome auch nur wenig, indem sich vereinzelt eine Verkleinerung der Geschwülste nach der Injektion geltend machte; dagegen wurde das subjektive Befinden durch Nachlaß der Schmerzen günstig beeinflusst. — Wegen der bisweilen auftretenden, stürmischen Reaktionserscheinungen sind kachektische und geschwächte Kranke von der Behandlung auszuschließen. — Die bisherige Dosierung von 0,4—0,6 Salvarsan erscheint für die Behandlung bösartiger Neubildungen zu gering; die mehrfache Verabreichung von solchen Dosen wird empfohlen.

Kramer (Glogau).

**13) Hohmeier. Über ein neues Verfahren zur Deckung von Trachealdefekten.** (Aus der chirurg. Klinik zu Greifswald. Prof. König.) (Münchener med. Wochenschrift 1911. Nr. 18.)

H. hat an Hunden gesetzte Luftröhrendefekte und -fisteln durch freie Fascienüberpflanzung gedeckt, indem er einen von dem Sternocleidomastoideus vorsichtig abgelösten Fascienlappen, mit der früheren Muskelfläche der Lichtung zugewandt, über der Öffnung festlegte und durch doppelte Nahtreihen angespannt am Perichondrium fixierte; darüber wurde die Halsmuskulatur und die Wunde vernäht. Mikroskopisch konnte H. nachweisen, daß die Fascienstücke fast unverändert erhalten bleiben, innen von Schleimhaut überwachsen werden, eine wesentliche, zu einer Verengung der Luftröhre führende Verkleinerung des Defektes der letzteren nicht eintritt.

Kramer (Glogau).

- 14) **E. R. Flinzer.** *Proteus vulgaris*, Erreger eines subperi-chondralen Rippenabszesses. (Deutsche Zeitschrift für Chirurgie Bd. CVIII. p. 564.)

Die aus der chirurgischen Abteilung des städtischen Krankenhauses zu Stettin (Prof. Haeckel) hervorgegangene Arbeit betrifft einen 62jährigen Mann, der nach vorausgegangenem schwerem Brechdurchfall an der zunächst tuberkulös erscheinenden perikostalen Abszedierung erkrankte. Die genaue bakteriologische Untersuchung des bei der Operation gewonnenen Eiters (Details derselben siehe Original) ergab als Krankheitserreger den *Proteus vulgaris*, von dem also hier anzunehmen ist, daß er, von der Enteritis herstammend, den Abszeß auf metastatischem Wege hervorgerufen hat.

Meinhard Schmidt (Cuxhaven).

- 15) **J. W. Sawadski.** Die Autoserotherapie der Pleuritis. (Russki Wratsch 1911. Nr. 18.)

S. vergleicht 38 mit Autoserotherapie behandelte Fälle (mit 15 vollständigen Heilungen) mit 86 nach anderen Methoden behandelten. Von letzteren wurden 48 geheilt. In beiden Gruppen befanden sich Fälle mit serösem, mit hämorrhagischem und mit tuberkulösem serofibrinösem Exsudat. Schlußsätze: Die Autoserotherapie kürzt die Dauer der erhöhten Temperatur nicht ab, begünstigt nicht eine raschere Resorption der Flüssigkeit, schützt nicht vor Rezidiven und vor Übergreifen der Entzündung auf andere seröse Häute, hat keine diagnostische Bedeutung und übt keinen Einfluß auf die Lungentuberkulose aus. — S. glaubt sogar, daß die Methode in einigen Fällen zur Entwicklung miliarer Tuberkulose führen kann. — »Eine Methode, die nicht hilft, dabei aber schaden kann, soll lieber nicht angewendet werden.«

Gückel (Kirssanow).

- 16) **M. B. Fabrikant.** Über die doppelseitige eitrige Pleuritis. (Deutsche Zeitschrift für Chirurgie Bd. CVIII. p. 584.)

F. hat im Jahre 1897 einen 18jährigen Pat. mit doppelseitigem Pleuraempyem zu behandeln gehabt. Abgesehen von Punktionen, die nur vorübergehenden Erfolg hatten, machte er am 16. Januar eine Rippenresektion rechts, und sobald die rechte Pleurahöhle sich geschlossen hatte, am 5. Februar dieselbe Operation links. Anfang März waren die Wunden geheilt, und ist Pat. seitdem gesund geblieben. F. hat beim Studium der einschlägigen Literatur im ganzen außer dem eigenen 117 Fälle der Erkrankung aufgefunden. Die Erkrankung befällt am häufigsten Kinder und zeigte in dem gesammelten Material eine Mortalität von 37,2%, eine Zahl, die gegenüber der von Schede berechneten Mortalität von 22,4% bei einseitigem Empyem gar nicht so groß erscheint. Die einzig zuverlässige Behandlung ist nach F.'s Ansicht die Thorakotomie mit oder ohne Rippenresektion auf beiden Seiten, und zwar, wenn auch nicht in einer Sitzung, so doch »gleichzeitig« in dem Sinne vorgenommen, daß man in einem Intervall von wenigen Tagen beide Pleurahöhlen offen macht. Alle Erfahrungen sprechen dafür, daß der beiderseitige Pneumothorax nicht tödlich ist und darum der Lufteintritt in beide Hälften des Brustkorbes nicht gefürchtet zu werden braucht. Pneumatische Kammern sind deshalb auch für den Eingriff entbehrlich. Zu erwähnen ist noch, daß F.'s Pat. während des Bestehens der Pleuraexsudate eine beiderseitige Stimmbandlähmung zeigte, die sich später verlor. Es wird ange-

nommen, daß sie durch Druck der ödematös verdickten Pleura auf die Venen und die Nn. recurrentes verursacht war.

Meinhard Schmidt (Cuxhaven).

**17) Souligoux. Affections chirurgicales de la poitrine. 282 S., 48 Abb. Paris, J. B. Baillière & fils, 1911.**

Im vorliegenden XXII. Bande des chirurgischen Sammelwerkes von Dentu und Delbet gibt S. eine erschöpfende Bearbeitung des gegenwärtigen Standes der Thoraxchirurgie in Frankreich. Die ersten drei Kapitel behandeln die Deformationen (mit Ausnahme der Wirbelsäule), die Kontusionen mit ihren möglichen Einwirkungen auf die inneren Organe, die Knochenbrüche und Verrenkungen der Rippen und des Brustbeins.

Bei Thoraxwunden mit Verletzung der Lunge und Hämatothorax wartet S. einige Stunden unter genauester Beobachtung ab; wird der Puls schlechter, das Herz mehr verdrängt, so punktiert er und läßt einen Teil des Blutes ab; läßt auch dann die Blutung nicht nach, so eröffnet er breit und stillt die Blutung. Bei Verdacht auf Herzverletzung wird sofort das Herz durch Lappenbildung mit lateraler Basis nach Delorme freigelegt und eventuell mit resorbierbarem Material die Wunde fortlaufend, nicht bis in den Ventrikel durchgreifend, genäht. Perikard und Pleura werden durch voneinander getrennte Nähte ohne Drainage vereinigt. Bei Erguß ins Perikard wird inzidiert, nicht punktiert, auch bei eitrigem Erguß nicht gespült. Die Brauer'sche Kardiolyse (ein Fall) wird empfohlen. Die Trendelenburg'sche Operation ist in Frankreich noch nicht ausgeführt worden. — Bei Zwerchfellverletzungen empfiehlt S. im allgemeinen transpleural vorzugehen, nur bei Schußverletzungen macht er die Laparotomie.

Empyeme, auch tuberkulöse, werden stets mit Thorakotomie und Rippenresektion behandelt, wenn nötig auch doppelseitig bei leidlichem Befinden. Zur Beseitigung alter Fisteln kombiniert S. die Schede'sche Plastik mit einer eigenen Methode, die durch Lösung der an den Grenzen der Höhle befindlichen Lungenpleuraverwachsungen eine Mobilisierung und Ausdehnung der Lunge erstrebt.

Den Geschwülsten des Thorax und seiner Organe ist ein längeres erschöpfendes Kapitel gewidmet.

Ziemlich kurz ist die Chirurgie der Lungentuberkulose behandelt. Die Inzision von Kavernen und Resektion tuberkulöser Lungenpartien ist wohl verlassen; auch der künstliche Pneumothorax hat nur wenig Erfolge aufzuweisen. Über die neueren, den knöchernen Thorax angreifenden Verfahren (Thorakoplastik von Landerer und Friedrich, sowie die Freund'sche Operation) liegen Erfahrungen in Frankreich noch nicht vor.

Über die Freund'sche Operation bei Emphysem spricht sich S. mangels eigener Erfahrungen zurückhaltend aus und weist auf die Schwierigkeiten hin, die Knorpelveränderungen zu erkennen, die allein den Eingriff indizieren.

Bei der Besprechung der neueren Verfahren zur Ausschaltung des operativen Pneumothorax nimmt S. die Priorität der Idee der Druckdifferenzverfahren für seine Landsleute Quénu und Longuet in Anspruch, »die praktische Ausführung wie so vieler französischer Ideen blieb dem Ausland vorbehalten«. Viel Verbreitung haben die Druckdifferenzverfahren, auf deren Anwendung S. nicht viel Wert legt, in Frankreich nicht gefunden, und S. läßt die Frage offen, ob ihnen oder den »chirurgischen« Mitteln zur Verhütung bzw. Unschädlichmachung des operativen Pneumothorax die Zukunft gehört. Vorderbrügge (Danzig).

**18) Hasselwander und Bruegel. Anatomische Beiträge zur Frage der Lungenstruktur im Röntgenbilde. (Fortschritte auf dem Gebiete der Röntgenstrahlen Bd. XVII. Hft. 1.)**

Die Verff. suchen auf Grund anatomischer Studien und Röntgenbilder die Frage zu beantworten: »Was ist die Grundlage der Schattenstreifen im Lungenfeld?« Zu diesem Zwecke beschränkten sie sich nicht auf Injektionen der Blutgefäße, sondern suchten das nach der Injektion gewonnene Bild noch durch Zerlegung der Lunge in eine Schnittserie zu analysieren. Die Luftröhre wurde an eine Kohlensäurebombe angeschlossen und unter dauerndem Druck gehalten; dann wurde das Ganze in einen Gefrierschrank gegeben und steif durchgefroren, danach das gefrorene Organ in Schnittreihen zerlegt. Trotz der Anwendung dieser Methode bot aber die menschliche Lunge infolge ihres komplizierten Apparates die allergrößten Schwierigkeiten, so daß die Verff. Tierlungen mit einfacherer Verteilung der Gebilde ausprobierten; am besten eignete sich die Schweinslunge.

Gegenüber den bestimmten und zuversichtlichen Angaben früherer Untersucher erscheint das Resultat der Verff. als ein negatives insofern, als nach ihren Versuchen weder auf die Bronchien noch auf die Gefäße allein die Schattenstreifen zurückzuführen sind, sondern auch die übrigen nicht lufthaltigen Teile mit eingegriffen werden.

Gaule (Zwickau).

**19) A. Ephraim. Beiträge zur klinischen Bedeutung der Endoskopie der unteren Luftwege. (Med. Klinik 1911. p. 692.)**

1) Bei einer 23jährigen Pat. Bluthusten unklarer Ursache. Im Bronchoskop: dicht unterhalb der Luftröhrengabelung im rechten Hauptbronchus eine Geschwulst; Probeausschnitte, großzelliges Sarkom; Stillung der Blutung durch Ätzung mit Chrom. Im Röntgenbilde transversaler linienförmiger Schatten.

2) 58jähriger Mann; alle Zeichen der Lungenschwindsucht; Auswurf bazillenfrei; Röntgenshatten eines anscheinend tuberkulösen Infiltrates. Im Bronchoskop: Geschwulst im linken Bronchus; Plattenepithelkrebs.

3) 60jähriger Mann. Seit 3 Jahren unklare Bluthustenanfälle. Im Bronchoskop: Venenerweiterungen an der hinteren Luftröhrenwand. Chromätzung.

4) Eine 18jährige Pat. sollte durch Wegnahme des Kropfes, dem man die Atembeschwerden zuschrieb, von diesem befreit werden. Im Bronchoskop: Verengerung an der Gabel der Luftröhre, wohl infolge von Drüsenschwellung. Röntgenuntersuchung ergebnislos.

5) 50jährige Pat. mit Kropf und Atemnot. Im Bronchoskop: pulsierende Vorwölbung der unteren Luftröhre (Aortenaneurysma).

6) 39jähriger Mann; Atembeschwerden, Stimmbandlähmung; Dämpfung über dem oberen Brustbein; entsprechender Röntgenshatten. Bronchoskopisch: Verbreiterte und verdrängte Gabelung der Luftröhre, kreideweißer Sattel; vermutlich Geschwulst im Mittelfellraume.

Die Bronchoskopie zeigt oft eine noch kleine Geschwulst, die im Röntgenbilde noch nicht hervortritt.

Georg Schmidt (Berlin).

**20) Pierre Sebileau. Corps étranger de la bronche droite avec curieuse symptomatologie. (Bull. et mém. de la soc. de chir. de Paris Tome XXXVI. Nr. 14. 1911. April 11.)**

Vorstellung eines Kindes, das seit 4 Tagen eine Pfeife im linken Bronchus trägt, was röntgenologisch sicher gestellt wurde. Der Fremdkörper hat gar keine



Erscheinungen gemacht: keine Dyspnoe, kein Husten, kein Fieber; normaler auskultatorischer und perkutorischer Lungenbefund. Wenn das Kind forciert expiriert, wird durch die Pfeife ein musikalischer Ton erzeugt.

G. E. Konjetzny (Kiel).

**21) G. Hirschel. Die Anwendung der Lokalanästhesie bei größeren Operationen an Brust und Thorax.** Aus der chir. Klinik zu Heidelberg. (Prof. Wilms.) (Münchener med. Wochenschrift 1911. Nr. 10.)

Auch an der Heidelberger Klinik hat die Lokalanästhesie immer weitere Operationsgebiete erobert und die Allgemeinnarkose in den Hintergrund gedrängt. So wird sie dort jetzt auch bei den Radikaloperationen wegen Brustdrüsenkrebs und bei den Thorakoplastiken mit Resektion mehrerer Rippen bei alten Empyemen mit gutem Resultate angewandt. Sie erfordert hierbei größere Mengen der Lösung von Novokain (1%) — 100 bis 130 ccm mit 5 Tropfen Adrenalin —, hat aber nie unangenehme Nebenwirkungen veranlaßt. Die Art der Einspritzung wird in H.'s Abhandlung durch einige Abbildungen veranschaulicht, in denen punktierte Striche die Spritzstellen an der Peripherie des Operationsgebietes angeben. Zur Anästhesierung der Nn. intercostales wird in der Mitte der Zwischenrippenräume injiziert, zu der des Plexus brachialis unter dem M. pectoralis hoch hinauf injiziert; die Anästhesie bewährte sich vollkommen auch beim Ausräumen des Fettes und der Drüsen aus der Achselhöhle. Verletzungen der großen Armgefäße, der Pleura kamen nie vor. Die Zeit bis zum Eintritt der Anästhesie beträgt 10—15 Minuten. — Gegenanzeigen sind große Ängstlichkeit der Kranken und allzu starkes Fettpolster.

Kramer (Glogau).

**22) E. Schmiegelow. Entfernung von Fremdkörpern aus der Lunge und der Speiseröhre mittels der direkten Broncho-Ösophagoskopie.** (Hospitalstidende 1911. Nr. 1.)

Zwei Fremdkörper der Lunge, einer der Luftröhre und sechs der Speiseröhre. In einem der ersten Fälle (3jähriges Kind) saß der Fremdkörper, eine Bohne, im rechten Bronchus fest eingeklebt; mit großen Schwierigkeiten gelang schließlich unter Chloroformnarkose die Fassung der Bohne; bei dem Versuche, sie durch das Bronchoskop zu entfernen, löste sie sich los und wurde jetzt in den linken Bronchus hineingesogen. Eine akute Erstickung drohte, da die Bohne in dem rechten Bronchialbaum eine starke entzündliche Schwellung hervorgerufen hatte. S. wagte nicht die Extraktionsversuche unmittelbar fortzusetzen; als sich aber die Atmung nach 5 Stunden gebessert hatte, wurde die Extraktion schließlich in Äthernarkose (wegen des schlechten Befindens) mit Erfolg ausgeführt. Das Kind hatte schon eine purulente Bronchitis mit ansteigendem Fieber, genas aber bald.

Der zweite Fall ist dadurch von Interesse, daß der ziemlich große Fremdkörper (ein Schweinsknöchel), der im rechten Bronchus saß, bei der 23jährigen Pat. sehr geringfügige Symptome (leichte Schmerzen in der rechten Seite des Thorax, fétide Expirationsluft) hervorrief. Ärztliche Hilfe wurde erst nach 2 Tagen gesucht. Extraktion. Heilung.

In dem dritten Falle Entfernung einer Gräte aus der Luftröhre eines 1 $\frac{1}{2}$ jährigen Kindes; Chloroformnarkose.

Die übrigen Fälle sind ohne besonderes Interesse.

G. Nyström (Stockholm).

**23) L. Spengler (Davos). Dauererfolge bei Behandlung schwerer einseitiger Lungentuberkulose mittels künstlichem Pneumothorax.** (Münchener med. Wochenschrift 1911. Nr. 9.)

Die veröffentlichten 15 Fälle, in denen ein Dauererfolg eingetreten ist, entsprechen folgenden Anforderungen: 1) Der Pneumothorax besteht seit mindestens 9 Monaten nicht mehr. 2) Fieber, Husten, Auswurf bzw. bazillenhaltiges Sputum sind nicht mehr vorhanden. 3) Alle Kranken sind voll arbeitsfähig bzw. geheilt. — Von diesen 15 Pat. boten 12 vor der Operation eine ungünstige und 3 eine schlechte Prognose; sie standen im Alter von 11—43 Jahren. 7mal trat als Komplikation ein Exsudat im Pneumothoraxraum ein, 7mal blieb der Pneumothorax dauernd völlig trocken, 1mal wurde das Exsudat nach und nach durch Stickstoff ersetzt. — Nicht mitgerechnet sind die Fälle, wo der Pneumothorax wegen partieller pleuraler Verwachsungen recht lange unterhalten werden mußte und noch jetzt — bei gutem Befinden der betreffenden Kranken — besteht.

Kramer (Glogau).

**24) Wilms (Heidelberg). Eine neue Methode zur Verengerung des Thorax bei Lungentuberkulose.** (Münchener med. Wochenschrift 1911. Nr. 15.)

W. empfiehlt für gewisse Fälle von chronisch indurativer, mit Kavernenbildung einhergehender Lungentuberkulose, die zur Heilung notwendige Verkleinerung des Thorax durch Entfernung kleinerer Rippenstücke im Bereich des Angulus costae vorzunehmen; die Rippen werden danach um den knorpeligen vorderen Rippenansatz beweglich. Genügt diese Rippenresektion nicht, so kann noch in zweiter Sitzung eine Knorpeldurchtrennung am sternalen Ansatz, eventuell mit Resektion kleinerer Stücke hinzugefügt werden. Die Rippen sinken bei derartigen Operation nach einwärts und stark nach abwärts und verengern dadurch den Raum, in dem die Lungenspitze liegt. Um die Rückenmuskulatur bei dem Eingriff zu schonen, schneidet man — nach Längsschnitt durch die Haut — durch die Rhomboidei und den Trapezius horizontal in drei Querschnitten hindurch; die Resektion der I. Rippe bereitet bei dem Vorgehen von rückwärts keine Schwierigkeiten. — Bei der Nachbehandlung muß der Thorax von außen komprimiert werden dadurch, daß man über dicke Gazerollen längs der Wunde Heftpflasterstreifen in starker Spannung herüberzieht und die Kranken auf die operierte Seite lagert. — Die nach dieser Methode operierte Pat., welcher von der I.—VIII. Rippe je 3—4 cm unter geringer Blutung entfernt worden waren, hatte den Eingriff leicht überstanden; die Expektoration war in der ersten Zeit danach sehr erschwert, der Hustenreiz heftig; dann hörte der Husten und der Auswurf ganz auf, und war die Kranke mit ihrem Befinden sehr zufrieden.

Kramer (Glogau).

**25) Liek. Die rezente Aortitis luetica im Röntgenbild.** (Fortschritte auf dem Gebiete der Röntgenstrahlen Bd. XVII. Hft. 1.)

Bei einem 26jährigen Studenten bestanden seit längerer Zeit Brustschmerzen, Herzklopfen, so daß der Verdacht auf beginnende Lungentuberkulose bestand. Die Röntgenaufnahme zeigte außerdem zwei linsengroße Drüsen am rechten Hilus, eine gleichmäßige erhebliche Verbreiterung des Aortenschattens; die Intensität des Schattens ist sehr gering. Pat. hatte sich 7 Monate zuvor infiziert. Ein 4<sup>1</sup>/<sub>2</sub> Monate später aufgenommenes Röntgenbild zeigte, nachdem Pat. in-

zwischen eine strenge Liegkur und Salvarsanbehandlung durchgemacht hatte, nicht mehr die gleichmäßige Dilatation, sondern unregelmäßige Konturen, insbesondere eine deutliche Ausbuchtung nach rechts; auch ist der Aortenschatten intensiver geworden.

Gaule (Zwickau).

26) George W. Bury. A case of retention of urine. (Brit. med. journ. 1911. April 22.)

Der Fall ist bemerkenswert wegen der gewaltigen Menge gestauten Urins und wegen der Schnelligkeit, mit der sich die überdehnte Blase wieder zurückbildete bis zur normalen Funktion. Die 37jährige Frau litt an einem retroflektierten, schwangeren Uterus mit Verlegung der Harnröhre. Die Blase erschien als eine riesige, bis zum Nabel reichende Geschwulst. Sie faßte 4688 g Urin! Die schweren urämischen Erscheinungen gingen spurlos in wenigen Tagen zurück.

Weber (Dresden).

27) N. Wolkowitsch. Zur Behandlung der lippenförmigen Fisteln des männlichen Gliedes. (v. Langenbeck's Archiv Bd. XCV. Hft. 1.)

W. heilte zwei Pat. mit lippenförmiger Fistel der Pars pendula penis dadurch, daß er die Fistelpartie resezierte, ihre Umgebung mobilisierte und nun

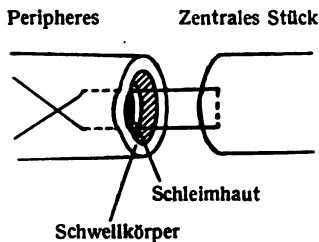
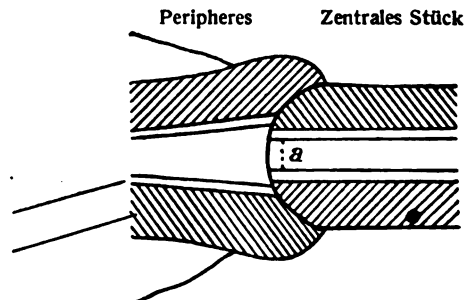


Fig. 1.



a Matratzennaht  
Fig. 2.

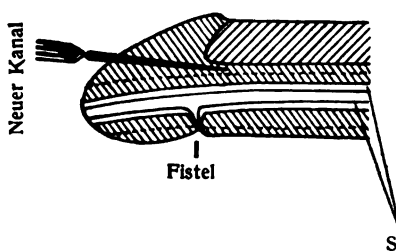
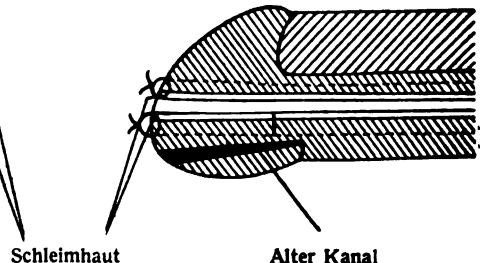


Fig. 3.



Alter Kanal  
Fig. 4.

das zentrale Ende der durchschnittenen Harnröhre mittels eigener Nahtmethode in das periphere Ende einstülpte. Dabei wurde aus dem peripheren Ende ein Stück Schleimhaut exzidiert, um die Anheilung zu sichern. In einem dritten Falle, der durch die Lage der Fistel ganz besonders schwierige Verhältnisse für die Heilung

bot, verfuhr Verf. nach Analogie einer Methode, die er für Vesicovaginalfisteln angegeben hatte. Er präparierte den Harnröhrenteil mit der Fistel los, tunnelierte dann oberhalb der ursprünglichen Harnröhre den Penis und zog die mobilisierte Harnröhre in den Tunnel hinein, so daß die angefrischte und vernähte Fistelöffnung in dem Tunnel einer wunden Stelle gegenüber zu liegen kam. Vorn wurde das Harnröhrendende an die Glans penis befestigt. Der Erfolg war ein guter.

E. Siegel (Frankfurt a. M.).

**28) Hohmeier (Greifswald). Überbrückung eines ausgedehnten Harnröhrendefektes durch freie Fascienplastik. (Deutsche med. Wochenschrift 1911. Nr. 19.)**

In Fällen, wo durch ausgedehnte Eiterungen die Weichteile des Dammes und die Umgebung der Harnröhre in Mitleidenschaft gezogen sind, wird man bei Harnröhrendefekten häufig zu plastischen Deckversuchen Zuflucht nehmen müssen, da in solchen Fällen die gebräuchlichen Methoden versagen. Speziell wird in solchen Fällen eine ausgiebige Mobilisierung der Harnröhre nicht möglich sein, weil die Harnröhre ihrer Elastizität verlustig gegangen ist. Verf. berichtet über einen 52jährigen Mann, bei dem er einen sehr ausgedehnten Harnröhrendefekt durch Aufpflanzung freier Fascienlappen zur Heilung gebracht hat. Der Heilungsvorgang läßt sich in der Weise erklären, daß die widerstandsfähige Fascie, wie H. experimentell auch nachweisen konnte, selbst unter ungünstigen Ernährungsbedingungen erhalten bleibt. Wenn man eine solche überpflanzte Fascie noch mit Muskellappen unterpolstert, wie es in dem beschriebenen Falle geschehen ist, so wird dadurch die Lebensfähigkeit des überpflanzten Gewebes wesentlich erhöht. Der überpflanzte Fascienlappen gibt eine ausgezeichnete Gleitbahn für das Harnröhrenepithel ab, das bei seiner Proliferationsfähigkeit den Fascienlappen rasch überwuchert.

Deutschländer (Hamburg).

**29) Max Lissauer. Zur Histologie der Prostatahypertrophie. (Virchow's Archiv Bd. CCIV. p. 220.)**

Verf. hält auf Grund seiner Untersuchungen die Prostatahypertrophie für eine echte Neubildung. Die Entzündungstheorie, die u. a. von Ciechanowski und Rotschild (s. d. Archiv Bd. CLXXIII) aufgestellt ist, lehnt er ab, da er niemals einen ursächlichen Zusammenhang zwischen Prostatahypertrophie und einer Entzündung nachweisen konnte, letztere vielmehr bei Prostatikern stets als eine sekundäre Erscheinung aufzufassen ist.

Doering (Göttingen).

**30) Paul Delbet. Sur un procédé de prostatectomie périnéo-transurétrale. Rapport de M. Lucien Picqué. (Bull. et mém. de la soc. de chir. de Paris 1911. Bd. XXXVII. Nr. 16. Mai 2.)**

Das Verfahren ist folgendes: In die Harnröhre wird eine Guyon'sche Sonde eingeführt, so daß der Schnabel und die Krümmung in der Pars membranacea sich befindet; der gerade Teil der Sonde wird senkrecht gehalten. Über der Krümmung der Sonden wird ein 3 cm langer vertikaler medianer Schnitt gemacht, von dessen hinterem Ende nach beiden Seiten parallel der vorderen Afterbegrenzung, von dieser ca.  $2\frac{1}{2}$  cm entfernt, je ein  $1\frac{1}{2}$  cm langer Schnitt geführt wird. Durchtrennung der Weichteile. Freilegen der Harnröhre, Entfernung der Sonde nach Spaltung der Harnröhre. Dehnung derselben mittels Bougies bis zur Weite von 1 cm. Durch einen dünnen, leicht gekrümmten Haken, der in

die Blase eingeführt wird, wird der Blasenhal nach unten gezogen. Mit dem in die Blase eingeführten Zeigefinger wird die Schleimhaut an der Grenze zwischen Harnröhre und Blasenhal durchtrennt und die Prostata ausgelöst. Drainage durch die Operationswunde. Die Operation ist einfach und schnell auszuführen. D. operierte nach dieser Methode einen 63jährigen Mann. Die Operation dauerte 15 Minuten.

G. E. Konjetzny (Kiel).

**31) Walchi Hirokawa.** Über einen Fall von Prolaps der Harnblase bei Pertussis. (Deutsche Zeitschrift für Chirurgie Bd. CVIII. p. 573.)

Beobachtung aus der pädiatrischen Klinik in Wien. Ein bis dahin gesundes Mädchen von 3 Monaten bekam Keuchhusten, in dessen Verlauf bei den Hustenanfällen eine zunächst kirsch kerngroße, rote Geschwulst aus der Schamspalte trat. Im weiteren Verlaufe vergrößerte sich die Geschwulst und wurde irreponibel. Im Alter von 8 Monaten war sie walnußgroß und zeigte auf ihrer Hinterfläche an der Basis nahe dem Scheideneingang die mitvorgefallenen Öffnungen der Harnleiter, aus denen der Urin abtröpfelte. Nach dem Tode des sehr heruntergekommenen Mädchens konnten die anatomischen Verhältnisse genau festgestellt werden. Es fand sich in der Symphyse ein 2,5 cm breiter Spalt, der durch ein straffes, bindegewebiges 0,5 cm breites Band überbrückt ist (»Spaltbecken«). An den Labia minora fehlt eine vordere Kommissur, vielmehr klaffen ihre Vorderenden 3 cm breit auseinander. Ein je beiderseits auf ihnen befindliches Höckerchen erweist sich als geteilte Klitoris; mithin lag die als weibliche Epispadie bekannte Mißbildung vor. Die evertierte Blase war am anatomischen Präparat reponibel und eine nach der Reposition sich findende, für die Kleinfingerkuppe durchgängige Öffnung war als erweitertes Orificium urethrae externum erkennbar. — Kurze vergleichende Notizen über Parallelfälle, ein Literaturverzeichnis, sowie eine Abbildung der Damm-Genitalgegend der Pat. sind beigegeben.

Meinhard Schmidt (Cuxhaven).

**32) Walchi.** Über das Verhalten der Ureteren beim Genitalprolaps des Weibes. (Deutsche Zeitschr. f. Chirurgie Bd. CIX. p. 1.)

W. beschreibt aus dem Wiener pathologischen Institut zwei Fälle von weiblichem Genitalvorfall, an denen die zu Harnstauung führende Kompression der Harnleiter studiert wurde. (vgl. auch die beigegebenen Abbildungen). Wie W. unter Benutzung der Literatur darlegt, entspricht die Stelle der Kompression dem untersten Abschnitte der Harnleiter. Sie kann schon innerhalb des kleinen Beckens erfolgen und ist bedingt durch den Druck des intraabdominellen Harnblasenabschnittes. Weiter unten erfahren die Harnleiter eine Kompression beim Durchtritt durch die Bruchpforte im muskulären Beckenboden, innerhalb welcher sie den Raum mit dem Uterus und dem bei verschiedener Füllung variablen Cystokelenhals teilen müssen. Beim vollständigen Vorfall der Blase und des Uterus entfällt aber der Druck auf die Harnleiter innerhalb der Bruchpforte. Nach dem Durchtritt durch die Bruchpforte betreten die Harnleiter den umgestülpten Scheidenschlauch, innerhalb dessen sie den engen Raum mit dem Uterus und der je nach der Füllung verschieden großen Cystokele teilen müssen und bei gefüllter Cystokele komprimiert werden. Bei vorhandener Cystokele macht der unterste Harnleiterabschnitt infolge veränderter Stellung des Trigonum mit seinen Harnleitermündungen eine nach unten konvexe Krümmung, die die Harnentleerung zum Teil erschweren könnte.

Meinhard Schmidt (Cuxhaven).

**33) E. Key. Pyelographie.** (Hygiea 1911. Februar. [Schwedisch.])

K. hat die von Voelcker und Lichtenberg 1906 eingeführte Methode der Pyelographie in 22 Fällen (24mal) angewandt. Technik: 7%ige Collargollösung; das Cystoskop wird bei der Injektion in situ gelassen, um die Lage des Harnleiterkatheters nicht zu verrücken, und die Injektion wird so lange fortgesetzt, bis Pat. dumpfe Schmerzen in der Lendengegend angibt oder die Collargollösung in die Blase herabfließt, was durch das Cystoskop kontrolliert wird. Maximum der eingeführten Collargollösung 100 g. Wenn bei schmerzloser Injektion die Collargollösung in die Blase herabströmt, ist die Injektion in einigen Fällen während des Röntgenphotographierens fortgesetzt worden. Im allgemeinen zwei oder mehr Aufnahmen; neue Injektion vor jeder Aufnahme. Starke Kompression mit dem Blendungsapparate befördert die schnelle Entleerung des Nierenbeckens und wird darum am besten vermieden. In sieben Fällen sind Momentaufnahmen ausgeführt. Die Collargollösung wird nach der Aufnahme nicht aspiriert;

K. hat bei Nephrektomie in vier Fällen 3 bis 55 Tage nach der pyelographischen Untersuchung feststellen können, daß die zurückgelassene Collargollösung keine Reizung hervorruft (in einem Falle, Operation 5 Tage nach der Pyelographie, auch mikroskopische Untersuchung). In einem Falle trat nach zwei Untersuchungen beidemale kurzdauerndes Fieber (bis über 39°) ein, einmal dabei Übelkeit; sonst niemals Komplikationen.

Die Untersuchung gelang 18mal, gab 2mal weniger gute Resultate (in einem Falle tuberkulöse Ureteritis, die die Einführung des Katheters nur 12 cm gestattete, in einem Falle Entleerung des Nierenbeckens vor der photographischen Aufnahme), mißlang 3mal (Ursachen: Entleerung des Nierenbeckens vor der Aufnahme, Narbenstriktur des Harnleiters, Plattenfehler).

Zusammenfassung: 1) Die Pyelographie gibt wertvolle Auskünfte über die Form, Größe und Lage des Nierenbeckens, über die Form und Lage des oberen Teiles des Harnleiters und über die Art seiner Einmündung in das Nierenbecken. 2) Die Pyelographie zeigt sicherer als die einfache Einspritzung die Größe des Nierenbeckens. 3) Richtig und vorsichtig ausgeführt scheint die Methode ungefährlich zu sein.

G. Nyström (Stockholm).

**34) Telemann (Königsberg i. Pr.). Untersuchungen über röntgenologische Darstellbarkeit von Steinen des harnleitenden Apparates.** (Deutsche med. Wochenschrift 1911. Nr. 21.)

Verf. hat eine Reihe von experimentellen Untersuchungen zur Vergleichung der röntgenologischen Absorptionsfähigkeit von verschiedenen Steinsubstanzen mit Körperweichteilen ausgeführt und hat auch theoretisch rechnerisch innerhalb gewisser Grenzen kontrollierbare Formeln hierfür aufgestellt. Bei den theoretisch und experimentell gefundenen Absorptionsverhältnissen ergibt sich, daß im allgemeinen alle Steine bis auf reine Xanthin- und Harnsäuresteine röntgenographisch darstellbar sind, einschließlich auch der Cystinsteine. Bei der Seltenheit der reinen Xanthinsteine kommen diese für Fehldiagnosen kaum in Frage, um so mehr aber die harnsauren Steine, zumal da unter ihnen ein relativ hoher Prozentsatz chemisch reiner Steine vorkommt, während gemischte Steine natürlich je nach dem Prozentgehalt anderer Zusätze günstigere Darstellungschancen bieten müssen. Es ist daher bemerkenswert, daß vor der Röntgenära in den Statistiken Uratsteine einen hohen Prozentsatz bildeten, während bei röntgenologischen Statistiken diese nur sehr selten verzeichnet werden.

Deutschländer (Hamburg).

**35) Thomas. The value of chromoureteroscopy in functional kidney diagnosis. (Surgery, gynecol. and obstetr. XII. 4.)**

Die Prüfung der Nierenfunktion mit Indigokarmin ist die beste funktionelle Probe, einfacher und schonender als doppelseitiger Harnleiterkatheterismus, durch welchen sie stets ergänzt werden kann. Sie genügt aber meistens, namentlich bei chirurgischen Erkrankungen des Organs. Die vergleichende Beobachtung der Farbintensität und des Beginns der Ausscheidung der Farbe mit der von der gesunden Seite führt stets zum Ziel. Wertlos ist die Probe bei Wanderniere ohne Harnleiterknickung, wertvoll bei Diagnose verschiedener Arten der Nierenentzündung. Es folgen dann Angaben über die Art der Ausscheidung des Farbstoffs und der Intensität der Farbe usw. Trapp (Riesenburg).

**36) O. Pasteau. La cystoscopie et la cathéterisme urétéral dans les cas d'uretères doubles. (Annal. des malad. des org. gén.-urin. XXIX. I. 8. 1911.)**

Vor der Einführung der Cystoskopie wurde das Vorkommen doppelter Harnleiter meist nur bei der Sektion, selten einmal bei der Operation festgestellt. Jetzt hat dieser Befund auch klinisches Interesse, da man ihn durch Cystoskopie und Harnleiterkatheterismus genau feststellen kann, ebenso wie man über die Funktion einer Niere mit doppeltem Harnleiter sich jetzt genauer unterrichten kann. Mittels der einfachen Cystoskopie kann man sich vergewissern über das Aussehen der Harnleitermündungen, über den Rhythmus der Harnejakulation und über die äußere Beschaffenheit des ausfließenden Harns. Die genaue Bestimmung der Funktion der beiden zu je einem Harnleiter gehörenden Nierenhälften ist nur durch gleichzeitigen Harnleiterkatheterismus möglich. Derartige eingehende funktionelle Untersuchungen der beiden Nierenhälften sind aber bisher nur in einem Falle von Kapsammer und in einer vom Verf. genauer mitgeteilten Beobachtung vorgenommen worden. In diesen beiden Fällen ergab die funktionelle Untersuchung der beiden Nierenhälften, daß sie voneinander völlig unabhängig waren. Paul Wagner (Leipzig).

**37) Alexis Thomson. Impaction of calculus at the vesical end of each ureter. (Edinb. med. journ. 1911. April.)**

Ein 29jähriger Bergmann bekam bei der Arbeit plötzlich heftige Schmerzen in der rechten Unterleibsgegend, verbunden mit lebhaftem Harndrang, ohne daß er imstande war zu urinieren. Nach 1 Stunde ließ der heftige Schmerz nach, und Pat. konnte einen portweinfähnlichen Harn entleeren. Später traten wiederholt heftige Koliken in der rechten Seite auf, der Schmerz strahlte von der Nierengegend bis zum Hoden aus. Der Urin hatte ein hohes spezifisches Gewicht und enthielt einige Oxalatkristalle, aber kein Blut. Das Röntgenbild zeigte zwei kleine Schatten jederseits an der Mündungsstelle der Harnleiter in die Blase. Verf. machte Kocher's Sectio alta mit Durchtrennung der Recti und entfernte die dicht unter der Blasenschleimhaut gelegenen Konkremente, wonach völlige Heilung eintrat.

Der Fall ist dadurch interessant, daß er zeigt, wie wichtig die Röntgendurchleuchtung bei derartigem Leiden ist, durch welche allein der Nachweis eines zweiten Steines im anderen Harnleiter möglich wurde. Trotz des längeren Bestehens des

Leidens und trotz fast völliger Verlegung der Lichtung der Harnleiter war eine nachweisbare Störung bzw. Erkrankung der Niere selbst nicht eingetreten.

Jenckel (Altona).

- 38) **E. Bruci.** Rein à bassin double et à uretère incomplètement dédoublé: pyélonéphrite suppurée de la moitié supérieure du rein et du bassin correspondant. (Ann. des malad. des org. gén.-urin. XXIX. I. 11. 1911.)

Der Fall betraf eine 22jährige Kranke, bei der Verf. eine rechtseitige eitrige Pyelonephritis feststellte. Da die Untersuchung eine normal funktionierende linke Niere ergab, wurde die Nephrektomie gemacht. Die entfernte Niere war fast doppelt so groß wie eine normale Niere; die Nierenform war beibehalten. Die obere Hälfte der Niere zeigte die Charaktere einer Pyonephrose mit stark verdünnten Wandungen und dilatiertem Harnleiter. Ein Konkrement war nicht vorhanden. Die untere, von der Pyonephrose vollkommen getrennte Nierenhälfte zeigte nur geringe interstitielle Veränderungen; der Harnleiter war normal. Die Cystoskopie hatte rechts nur eine etwas erweiterte Harnleitermündung ergeben, aus der sich eitriges Urin entleerte. In der Epikrise berührt Verf. auch die Möglichkeit einer partiellen Resektion in Fällen, wie der vorliegende war.

Paul Wagner (Leipzig).

- 39) **D. Augier et C. Lepoutre.** Etude d'un cas d'urétéríte kystique. (Ann. des malad. des org. gén.-urin. XXIX. I. 10. 1911.)

Genaue pathologisch-anatomische und histologische Beschreibung eines Falles von cystöser Ureteritis, der bei der Sektion einer 86jährigen, an Bronchopneumonie verstorbenen Kranken entdeckt wurde. Die Erkrankung betraf in der Hauptsache den linken Harnleiter, dessen Schleimhaut die Zeichen einer alten Entzündung darbot. Der auf das Zweifache seiner Lichtung erweiterte Harnleiter war auf der Innenfläche in seinem Verlaufe von zahlreichen, vorspringenden kleinen Cysten besetzt. Die dadurch erschwerte Urinentleerung hatte zu einer Hydronephrose der betreffenden Niere geführt.

Nach den eingehenden Untersuchungen der Verff. kommen im Harnleiter Cystenbildungen vor, deren Struktur auf eine epitheliale Herkunft hinweist. Die cystöse Erkrankung betrifft die ganze Harnleiterwandung in ihren verschiedenen Schichten. Diese Cysten bestehen aus einer äußeren Lage dünnen Bindegewebes, auf die eine Epithelschicht folgt, die aus kubischen, polyedrischen und rackettförmigen Zellen besteht, die ohne Weiteres an die zelligen Elemente des epithelialen Überzugs der Harnleiterschleimhaut erinnern. Der Cystenbildung gehen tiefere Veränderungen der Harnleiterschleimhaut voraus, die auf irritativer oder entzündlicher Basis beruhen.

Paul Wagner (Leipzig).

- 40) **Fowler.** Empyema of the ureter. (Annals of surgery 1911. März.)

Ein Mann erkrankte unter Schmerzen in der linken Nierengegend und allmählicher eitrigem Trübung des Urins. Nach und nach entwickelte sich das Bild der Nierensteinkrankheit; wiederholt gingen kleine Steine durch die Harnröhre von selbst ab, zweimal wurden sie nach Zertrümmerung aus der Blase herausgespült. Nach und nach entstand eine linkseitige Pyonephrose, weswegen die linke Niere entfernt wurde. Der dazugehörige Harnleiter war bis zu 1,5 cm erweitert; er wurde kauterisiert und sonst in der Wundhöhle gelassen. Von diesem



eitrig entzündeten Harnleiter aus, in welchem auch versehentlichweise ein Nierenstein zurückgelassen wurde, entstand nun absteigend eine eitrig Blasenentzündung und aufsteigend eine Pyonephrose der anderen Niere, die zur operativen Spaltung des großen pyonephritischen Sackes führte. Vor der Operation wurde cystoskopiert und festgestellt, daß sich aus beiden Harnleitern — auch aus dem nierenlosen — stoßweise eitrig Massen entleerten. Verf. weist auf die interessante Tatsache hin, daß ein seiner Niere beraubter, mit einem Stein versehener Harnleiter peristaltische Bewegungen macht. Trotzdem von der zweiten pyelonephritischen Niere nur eine dünne Schicht Nierensubstanz übrig geblieben war wurde Pat. doch einigermaßen gesund und arbeitsfähig, wenn er auch noch eitrigen Urin absonderte. Verf. zieht aus dieser Beobachtung den Schluß, daß ein erkrankter Harnleiter mit der Niere zu entfernen sei, und daß unter Umständen nach Nephrektomie einer Niere verhältnismäßig wenig Nierensubstanz die Funktion für beide Nieren übernehmen kann. Herhold (Brandenburg).

**41) E. Chambard. Guérison spontanée de la pyélite aiguë. (Ann. des malad. des org. gén.-urin. XXIX. I. 10. 1911.)**

Tuffier hat bei der akuten Pyelitis die colibazilläre Vaccinotherapie als ein ausgezeichnetes Mittel empfohlen, um die akuten Erscheinungen und das Fieber rasch verschwinden zu lassen. Demgegenüber steht Bazy auf dem Standpunkte, daß ein derartiges Verfahren nicht nötig ist, und daß die akute Pyelitis spontan bzw. bei einfacher symptomatischer Behandlung heilt. Einen solchen spontanen Heilungsverlauf bei einer 31jährigen, nicht schwangeren Kranken teilt Verf. ausführlich mit. Bei Bettruhe, Milchdiät und feuchtwarmen Umschlägen trat innerhalb 6 Tagen eine rasche Entfieberung ein; auch die Urinbeschaffenheit besserte sich von Tag zu Tag. Nach der Entfieberung bekam die Kranke täglich 1,5 g Urotropin. Bei der nach 3 Wochen erfolgenden Entlassung waren die Colibazillen fast ganz aus dem Urin verschwunden. Nach der Entlassung konnte die Kranke leider nicht wieder untersucht werden. Paul Wagner (Leipzig).

**42) Rosenberg (Neuenahr). Nierensteinkolik, Head'sche Zone und Herpes zoster. (Deutsche med. Wochenschrift 1911. Nr. 17.)**

R. berichtet über einen Fall, bei dem die bis dahin zweifelhafte Diagnose auf Nephrolithiasis nicht nur durch die Eruption eines Herpes zoster, sondern schon vorher durch den Befund einer Head'schen hyperästhetischen Zone gesichert wurde. Aus dem Krankheitsverlauf geht mit Sicherheit hervor, daß zwischen den Nierenkolikanfällen einerseits und der hyperalgetischen Zone und dem Herpes zoster andererseits ein inniger Zusammenhang besteht. Bei allen diagnostisch unklaren Schmerzen in der Viszeralsphäre soll man an Reflexphänomene und an sie verursachende Affektionen denken. Hyperalgetische Zonen oder Herpes zoster oder beides zusammen im Gebiete des X., XI., XII. Dorsal- und ersten Lumbalsegments (unterhalb des Nabels ziemlich transversal nach hinten verlaufend) können für Nierensteinkoliken differentialdiagnostisch verwertet werden.

Deutschländer (Hamburg).

**43) Kanera (Tremles in Böhmen). Herpes zoster und Nierenkolik. (Deutsche med. Wochenschrift 1911. Nr. 14.)**

Verf. berichtet im Anschluß an die Mitteilung Bittorf's (Zentralblatt für Chirurgie 1911, Nr. 19) über einen analogen Fall, wo sich Nierenkoliken einer

Wanderniere mit einem Herpes zoster kombinierte, und glaubt, daß eine derartige Kombination nicht zu selten sei. \_\_\_\_\_ Deutschländer (Hamburg).

**44) J. V. Arumugum (Bangalore). Extraperitoneal transplantation of the ureters into the rectum. (Brit. med. journ. 1911. April 1.)**

Verf. berichtet kurz über zwei Dauererfolge extraperitonealer Einpflanzungen der Harnleiter in den Mastdarm bei Blasenektomie. Im ersten Falle, der 4 $\frac{1}{2}$  Jahre zurücklag, konnte der Urin im Mastdarm tagsüber 5—6 Stunden, nachts 8 Stunden gehalten werden; im zweiten Falle, der vor 4 Jahren operiert war, 6 Stunden lang. Weber (Dresden).

**45) Bazy. De la pyélotomie dans l'ablation des calculs du rein. (Ann. des malad. des org. gén.-urin. XXIX. I. 9. 1911.)**

Die Eröffnung des Nierenbeckens zur Entfernung von Nierensteinen ist eine verhältnismäßig schon alte Operation. B. hat bereits 1897 eine Pyelolithotomie ausgeführt und die Vorzüge dieses Verfahrens genauer auseinandergesetzt. Mit zunehmender Erfahrung ist Verf. ein treuer Anhänger der Pyelotomie bei Nierensteinen geworden und zieht dieses Verfahren in allen Fällen, wo es möglich ist, der Nephrotomie vor. Jeder Nierenstein soll als schädlicher Fremdkörper entfernt werden, sobald er sicher diagnostiziert ist. Kontraindikationen gegen die operative Steinentfernung bilden nur ein sehr schlechter Allgemeinzustand des betreffenden Kranken sowie eine schwere doppelseitige Niereninsuffizienz. Aber gerade in den letztgenannten Fällen kann die Pyelolithotomie noch Hilfe bringen, da hierbei die sezernierende Nierensubstanz selbst in keiner Weise geschädigt wird. Die Pyelotomie ist die Operation der Wahl bei der Nephrolithiasis. Man soll die Nephrotomie nur dann machen, wenn die Pyelotomie kontraindiziert ist. Dies ist der Fall, wenn das Konkrement in einem Nierenkelch sitzt, der nur eine ganz enge Kommunikation mit dem Nierenbecken hat. Ferner dann, wenn ein sehr beweglicher Nierenstein zur Zeit des Eingriffes nicht im Nierenbecken zu fühlen ist; sowie dann, wenn das Konkrement dicht unter der Nierenoberfläche sitzt und sie bucklig hervorwölbt. Aber alle diese die Pyelotomie kontraindizierenden Umstände sind sehr selten. Ganz besonders empfiehlt B. im Gegensatz zu der Mehrzahl der Autoren die Pyelotomie auch bei allen verästelten Steinen, die sich von einem Nierenbeckenschnitt aus viel leichter und ohne stärkere Verletzung der Nierensubstanz entfernen lassen als durch die Nephrotomie. Die Pyelotomie eignet sich zur Entfernung aller Konkreme, wie auch ihre Gestalt und Dimension sein mag; es genügt, daß die Konkreme im Nierenbecken sitzen und durch eine Inzision des Beckens erreichbar sind. Ob ein Konkrement besser durch die Nephrotomie oder durch die Pyelotomie entfernt werden muß, ist fast stets sicher durch die Röntgenographie zu bestimmen.

Das Nierenbecken wird auf der hinteren Seite eröffnet, und zwar am besten durch einen vertikalen Schnitt. Sind hier Gefäße im Wege, so kann man auch eine schiefe oder quere Inzision machen. Die Wunde wird nach der Exstruktion des Steines durch feinste resorbierbare Fäden geschlossen. Die Naht wird durch eine Vereinigung des darüber liegenden Fettzellgewebes verstärkt. Auch die äußere Wunde wird geschlossen bis auf eine kleine Öffnung, durch die ein Drain bis an die Naht geführt wird. Bei infiziertem Nierenbecken läßt man das Drain 5—6 Tage liegen. Die Pyelolithotomie ist ein ungefährlicher Eingriff; mit seiner

Vornahme soll deshalb nicht lange gewartet werden. Der Arbeit sind sechs interessante Krankengeschichten und zahlreiche Abbildungen beigegeben.

Paul Wagner (Leipzig).

- 46) **E. Hurry Fenwick.** A lecture on renography: or, a study of the abnormal movements of the living kidney, and a hint of its bearing and influence upon renal surgery. (Brit. med. journ. 1911. April 1.)

Durch eine genau ausgearbeitete Methode von Röntgenaufnahmen der Niere bei stärkster Ein- und Ausatmung und Anfüllung des Nierenbeckens mit Collargol und Vergleichung der übereinander gelegten Diagramme der Nierenumrisse konnte F. den Grad einer Nierensenkung feststellen und aus der Art der Verschiebung des Nierenbeckenschattens bei stärksten Atembewegungen schließen, ob die Niere auch um ihre antero-posteriore Achse gedreht sei oder nicht. Da dies nur bei Verwachsungen des oberen Pols vorkommen kann, so ergaben sich aus dieser Feststellung allerlei diagnostische und für die Operation wichtige Winke. Durch diese Vergleichung der Nierenschatten bei tiefsten Atembewegungen kann man z. B. feststellen, daß ein auf Stein verdächtiger Schatten auch wirklich der Niere selbst angehört, und daß eine Niere, auch wenn man sie nicht fühlt, sehr wohl ein erweitertes Becken haben kann und darum oft operativ anzugreifen ist.

Weber (Dresden).

- 47) **A. Rendle Short.** The after history of thirty cases of movable kidney treated by operation. (Brit. med. journ. 1911. März 25.)

Verf. berichtet über 30 Fälle von Operationen wegen beweglicher Niere, die bis zu 10 Jahren zurückliegen. Als Anzeige zur Operation galten wiederholte Anfälle von ziehenden Schmerzen bei einer Beweglichkeit der Niere, die es erlaubte, das Organ mit der oberhalb eingeschobenen Hand nach unten zu halten. Sämtliche Fälle betrafen Frauen aus der schwer arbeitenden Bevölkerung, und mit einer Ausnahme war stets die rechte Seite befallen. Nach der Operation wurde keine Leibbinde getragen. Drei Verfahren kamen in Betracht: 1) Fixation durch Nähte, die das Nierengewebe selbst faßten, 2) die Fixation der Kapsel allein, 3) die Bestreichung der freigelegten Nierenoberfläche mit reiner Karbolsäure und Tamponade des unteren Pols mit Jodoformgaze für 14 Tage. Bei allen drei Verfahren wurden die Muskeln schichtweise vernäht. Die Dauerergebnisse waren unter 30 Fällen 17 volle Heilungen, 3 bedeutende Besserungen, 9 Mißerfolge, 1 Todesfall. Bei Beurteilung der Mißerfolge stellte sich heraus, daß sie öfters zu beziehen waren auf andere, gleichzeitige Leiden, wie Wurmfortsatzentzündungen, Magenerweiterung, allgemeine Ptosis usw. Nur 4mal hatte sich die Niere wieder gelöst. Eine Entscheidung über die beste Art des Vorgehens bei der Annäherung wagt Verf. auf Grund seiner geringen Zahl von Fällen nicht zu treffen.

Weber (Dresden).

- 48) **Amza Jiano.** La myonéphropexie. (Ann. des malad. des organ. gén.-urin. XXIX. I. 11. 1911.)

Auf Grund eines Operationsfalles beschreibt J. ein Operationsverfahren, bei dem die bewegliche Niere durch zwei den Sacrolumbalmuskeln entnommenen Muskelbündel gestützt wird. Die Operation ist leicht und absolut ungefährlich;

die Niere wird gut fixiert, ohne daß der Urinabfluß irgendwie behindert wird. Das Verfahren vermeidet alle die unangenehmen Folgen, wie sie durch liegenbleibende intraparenchymatöse Nähte hervorgerufen werden können. Die Einzelheiten des operativen Verfahrens müssen in der mit Abbildungen versehenen Originalarbeit nachgelesen werden. (Das Verfahren erinnert am meisten an die von manchen Autoren empfohlene Néphropexie tendineuse. Ref.)

Paul Wagner (Leipzig).

**49) S. J. Liskumowitsch. Zur Kasuistik der Nierenanomalien. Ein seltener Fall von linkseitiger Nierendystopie. (Wratschewanaja Gaz. 1911. Nr. 14.)**

Die Anomalie wurde zufällig bei einem an Angiocholitis purulenta erkrankten 60 Jahre alten Manne gefunden. Die Niere lag links im Hypogastrium in Höhe der Crista ilei, konnte bis zu den Rippen nach oben und ins kleine Becken nach unten verlagert werden, funktionierte normal und verursachte dem Pat. keine Beschwerden. Bei der Sektion fand man den Ursprung der linken Nierenarterie 10 cm tiefer als rechts, gleich über der Bifurkation der Aorta. Größe der Nieren: rechte  $14 \times 7 \times 4$  cm, linke  $9,5 \times 6,5 \times 4$  cm. Es handelte sich also um angeborene Dystopie.

Gückel (Kirssanow).

**50) Maurice Gérard. Un cas rare d'anomalie du rein. (Ann. des malad. des org. gén.-urin. XXIX. I. 8. 1911.)**

Bei einem 4jährigen Knaben mit rechtseitiger Nephrolithiasis wurden mittels Nephrolithotomie vier große Phosphatsteine entfernt; 10 Tage später wurde wegen infektiöser Eiterung die Nephrektomie vorgenommen. Heilung. In den nächsten Monaten noch zwei schwere Anfälle von Anurie. Der erste Anfall wich auf innere Behandlung nach Abgang eines Phosphatsteines; im zweiten Anfall ging das Kind zugrunde. Die Eltern hatten jeden operativen Eingriff verweigert; eine Sektion konnte nicht vorgenommen werden. Die exstirpierte Niere war stark mißgebildet. Die genaue Beschreibung der Mißgestaltung muß in der mit Abbildungen versehenen Originalarbeit nachgelesen werden. Es handelte sich wohl in der Hauptsache um das, was wir als abgeplattete, diskus- oder kuchenförmige Niere bezeichnen. Verf. hebt ausdrücklich hervor, daß die gewöhnliche Bohnenform der Niere in eine Linsenform umgewandelt sei. Die innere Fläche der Niere weist drei Sinus auf, von denen der obere einen Nierenkelch und Gefäße, der mittlere zwei Äste eines Kelches und der untere die zwei unteren Kelche und die wichtigsten Gefäße aussendet. Das Nierenbecken wird aus dem Zusammenfluß von fünf Nierenkelchen gebildet. Die Gefäßversorgung besteht aus einer großen Arterie und Vene, sowie vier kleineren Arterien und drei kleinen Venen. Fälle von Kuchenniere sind sehr selten und nur erst einige Male beschrieben worden.

Paul Wagner (Leipzig).

**51) Cobb and Giddings. Supernumerary kidney subject of cyst-adenoma. (Annals of surgery 1911. März.)**

Nach einem Trauma bildete sich nach und nach bei einem 67jährigen Manne eine Geschwulst, welche die ganze linke und einen Teil der rechten Unterleibshälfte einnahm. Bei der Laparotomie fand man, daß sie retroperitoneal lag und von einer ganz erhaltenen, normal großen dritten Niere ausging und in einer von der Nierenpapille herausgewachsenen, mit breiigem Inhalt gefüllten Cyste bestand.

Mikroskopisch wurde festgestellt, daß es sich um ein papilläres Cystadenoma handelte. Diese dritte Niere lag dicht an der Vena cava inferior und konnte von dieser nur schwer getrennt werden; ein Harnleiter fehlte. Die rechte und linke Niere lagen an ihrer richtigen Stelle. Herhold (Brandenburg).

**52) Eisenstaedt. Malignant papillary adenoma of the kidney.**  
(Surgery, gynecol. and obstetr. XII. 4.)

Große Nierengeschwulst, die nur schwer entfernt werden konnte. Pat. starb 3 Tage später.

Die histologische Untersuchung, die sehr genau mitgeteilt ist, ergab das papilläre Adenom, das sich ausgeprägt auch in den Metastasen fand.

Trapp (Riesenburg).

**53) Barth (Danzig). Über Nierentuberkulose.** (Deutsche med. Wochenschrift 1911. Nr. 21.)

Verf. hat 40 operativ behandelte Fälle von Nierentuberkulose nachuntersucht und in 37 Fällen auch eine Auskult erhalten können. Bei ungefähr der gleichen Anzahl von Nierentuberkulosen, die nicht operativ von ihm behandelt wurden, ergaben die Nachforschungen ein weit ungünstigeres Resultat. Insgesamt war von den 40 operativ behandelten Fällen etwa ein Drittel vollständig geheilt worden, ein Drittel war gebessert oder befand sich noch in Behandlung, das letzte Drittel war verstorben. Die Möglichkeit einer spontanen Ausheilung in Fällen von sogenannter Tuberkelbazillenausscheidung durch die Niere oder auch bei knötchenförmiger geschlossener Nierentuberkulose ist anzuerkennen. Dagegen ist auf eine solche Heilung nicht zu rechnen, sobald eitriger Zerfall der tuberkulösen Herde und Pyurie (offene Nierentuberkulose) eingetreten ist, da sich der Prozeß alsdann erfahrungsgemäß durch die Lymphbahnen einerseits und mit dem Harnstrom in den Harnwegen andererseits unaufhaltsam verbreitet. Unter Anwendung der funktionellen Untersuchungsmethoden ist bei einseitiger Nierentuberkulose die Nephrektomie eine nahezu ungefährliche Operation. Solange die Erkrankung auf eine Niere und ihren Harnleiter beschränkt ist, gibt die Nephrektomie durchaus günstige Aussichten für eine Dauerheilung der Tuberkulose innerhalb der Harnwege. Ist die Blase bereits erkrankt, so ist eine völlige und dauernde Heilung des tuberkulösen Prozesses nur in einem Bruchteil der Fälle zu erwarten. Auch die völlig ausgeheilte Blasentuberkulose hinterläßt häufig dauernde Beschwerden in Gestalt von Harndrang, der besonders nachts sehr störend ist. Deshalb ist jede offene Nierentuberkulose mit Nephrektomie zu behandeln, und zwar nach Möglichkeit zu einer Zeit, in der die Blase noch nicht ergriffen ist. Die offene Nierentuberkulose ist im Beginn und in den Frühstadien nur mit Hilfe der Harnleitercystoskopie zu erkennen, da die Chromocystoskopie nur bei vorgeschrittener Zerstörung einer Niere Aufschluß über den Sitz der Erkrankung gibt. Der Harnleiterkatheterismus ist deshalb grundsätzlich ebenso wie die bakterioskopische Untersuchung des Harns für jede ätiologisch nicht aufgeklärte Pyurie (Blasenkatarrh) zu fordern. Für die Entstehung der Nierentuberkulose wird man in den meisten Fällen wohl die hämatogene Theorie, vielleicht auch die lymphogene heranziehen können, und für die Beurteilung der ganzen Frage ist es wichtig, daß man die Nierentuberkulose stets als die sekundäre Lokalisation eines anderweitig bereits im Körper vorhandenen Tuberkelherdes betrachtet.

Deutschländer (Hamburg).

**54) R. Beneke und K. Namba.** Ein Fall von traumatisch bedingtem Nierentumor mit Bemerkungen zur Pathologie des infiltrierenden Nierenkrebses. (Virchow's Archiv Bd. CCIII. p. 463.)

Bei einem 45jährigen Manne hatte sich im Anschluß an ein Trauma, das zu einer heftigen Blutung aus der linken Niere geführt hatte, eine Geschwulst dieses Organs entwickelt. Histologisch erwies sich die Geschwulst, die eine harte, fast knorpelharte, grauweiße Beschaffenheit zeigte, als ein infiltrierendes Nierenkarzinom. Die Details der Beweisführung sind im Original nachzulesen. Hinsichtlich des ursächlichen Zusammenhangs zwischen Trauma und Geschwulstbildung denken Verff. an eine durch ersteres ausgelöste Regenerationswucherung der Epithelien, die den Boden für die Entstehung des Karzinoms bildete.

Doering (Göttingen).

**55) F. Cathelin.** Procédé rapide pour aborder le rein. (Ann. des malad. des org. gén.-urin. XXIX. I. 10. 1911.)

Gegenüber dem klassischen »Procédé de lenteur«, bei dem man zur lumbalen Freilegung der Niere nacheinander die Haut, die einzelnen Muskel- und Fascien-schichten durchschneidet, bis man endlich auf die Niere kommt, empfiehlt Verf. sein »Procédé rapide«, bei dem man innerhalb 3 bis 4 Sekunden an die Niere gelangt. Dieses Verfahren gründet sich auf eine genaue topographisch-anatomische Kenntnis des Grynfeld'schen Vierecks, jener schwachen, von Muskeln fast entblößten Stelle der Lumbalgegend. Die Einzelheiten dieser Methode, ebenso wie das Verfahren, das C. bei der Versorgung des Nierenstieles verfolgt, müssen in der mit Abbildungen versehenen Originalarbeit nachgelesen werden.

Paul Wagner (Leipzig).

**56) Gümbel (Charlottenburg).** Nierenaushülsung bei Urämie. (Deutsche med. Wochenschrift 1911. Nr. 13.)

Bei einem 6jährigen Mädchen trat im Verlauf einer akuten Nephritis eine Urämie mit schwersten Erscheinungen ein. Nach Entkapselung und Rindenspaltung der rechten Niere verschwanden die urämischen Symptome rasch, und auch die nephritischen Erscheinungen besserten sich, heilten indessen nicht vollkommen aus. Die Nierenentkapselung bei Urämie infolge akuter Nephritis kann nur als Ultima ratio bei Versagen interner Medikation empfohlen werden. Nach Ansicht des Verf.s beruht die Wirkung der Operation in solchen Fällen auf der raschen Beseitigung des gesteigerten intrarenalen Druckes.

Deutschländer (Hamburg).

**57) W. N. Nowikow.** Experimentelle Ergebnisse zur Frage der Schnitte durch Niere und Nierenbecken. Odessa 1910. (Russ.)

1) Kompression der Nierengefäße durch 1—2 Minuten bewirkt eine unbedeutende Verminderung der Zahl und Kraft der Harnleiterbewegungen, ebenso der Intensität der Karminfärbung des Urins.

2) Unmittelbar nach der Nephropylotomie ist in der Mehrzahl der Fälle die Harnabsonderung der Niere bis zur vollkommenen Anurie auf einige Stunden herabgesetzt, was durch die Zerschneidung des Beckens hervorgerufen wird.

3) Nach der Nephrotomie wird annähernd eine Stunde lang Blut ausgeschieden, dann wieder Harn wie gewöhnlich.

4) Die Funktion der Niere kann unterdrückt sein 6 Tage nach der Längsspaltung, 4—5 Tage nach der Querinzision, 2—3 Tage nach der Nephropylotomie. Tod durch Anurie ist selten (1 : 66). Nach obigen Fristen funktionieren die Nieren wieder gut.

5) Die Unterdrückung der Funktion in den ersten Tagen nach jenen Operationen beruht auf der Hyperämie der Nieren.

6) Nach jenen drei Operationen kommt es gewöhnlich zu Randnekrosen im Parenchym, von denen nur geringe Narben zurückbleiben.

7) Als Folge aller drei Schnittführungen kann nach Ablauf von 2 Monaten ein gelegentlich das ganze Organ umfassender entzündlich interstitieller Prozeß einsetzen.

8) Nach allen drei Schnittführungen entwickelt sich in einigen Fällen unter dem Epithel der Schleimhaut des Beckens Knochengewebe.

9) Die Indigokarmin- und Floridzinprobe (Modifikation nach Kapsammer) geben im Experiment hinreichend Aufschluß über die Funktionsfähigkeit der Nieren.

V. E. Mertens (Zabrze O.-S.).

#### 58) Moore and Corbett. The damage done to the kidney by operation. (Annals of surgery 1911. März.)

Durch an Hunden ausgeführte Experimente hat Verf. folgendes bezüglich der Operationswunden der Nieren festgestellt. 1) Jede an der Niere vorgenommene Operation zerstört einen Teil der Nierensubstanz. 2) Der Schnitt in die Niere schädigt das Gewebe weniger als die nachher zur Blutstillung vorgenommene Naht. 3) Naht der Kapsel allein genügt nicht zur Stillung der Blutung. 4) Matrazennähte zerstören einen erheblichen Teil der Nierensubstanz. 5) Die Schädigung der Nierensubstanz erstreckt sich über das Operationsfeld hinaus. 6) Die Funktionsfähigkeit der operierten Niere wird etwas herabgesetzt.

Herhold (Brandenburg).

#### 59) G. B. Gruber. Pyämie nach akuter staphylomykotischer Spermatocystitis. (Aus dem pathol.-anat. Institut der Kaiser Wilhelm-Universität in Straßburg i. E. Prof. H. Chiari.) (Münchener med. Wochenschrift 1911. Nr. 19.)

Der Fall betraf einen 24jährigen, bis dahin gesunden Mann, der akut an einem schwer septischen Zustand erkrankte und nach wenigen Tagen starb. Die Sektion ergab als Ausgangspunkt der Staphylokokkenpyämie eine eitrige Entzündung der linken Samenblase, in die wahrscheinlich von der Harnröhre durch den Ductus ejaculatorius Staphylokokken eingewandert waren. Die perikanalikuläre Entzündung im Bereiche des Samenleiters war eine vom Nebenhoden zur Samenblase hinabsteigende. Blase, Harnröhre und Prostata waren frei von Entzündung, eine Struma nicht vorausgegangen.

Kramer (Glogau).

---

Originalmitteilungen, Monographien und Sonderdrucke wolle man an Prof. E. Richter in Breslau (Kaiser Wilhelmstraße 115), oder an die Verlags-handlung Johann Ambrosius Barth in Leipzig einsenden.

---

Für die Redaktion verantwortlich: Geh. Med.-Rat Prof. Dr. E. Richter in Breslau.

Druck von Breitkopf & Härtel in Leipzig.

# Zentralblatt für Chirurgie

herausgegeben von

K. GARRE, G. PERTHES, E. RICHTER,  
in Bonn, in Tübingen, in Breslau.

38. Jahrgang.

VERLAG von JOHANN AMBROSIOUS BARTH in LEIPZIG.

Nr. 31.

Sonnabend, den 5. August

1911.

## Inhalt.

I. C. Lauenstein, Zu der Frage der Bedeutung des Rovsing'schen Symptoms. — II. C. Deutschländer, Hebelexension.

1) Freie Vereinigung der Chirurgen Berlins. — 2) Blumberg, Leitfaden für die chirurgische Krankenpflege. — 3) Revue du cancer. — 4) Procházka, Sarkom und Trauma. — 5) Vasek, Paget'sche Krankheit. — 6) Smith, Furunkulose. — 7) Moty, Phlegmone. — 8) Nosek, Abseßbehandlung. — 9) Deaver, Vaccinebehandlung.

10) Morestin, Epitheliom des Rückens. — 11) Benlans, Mastitis. — 12) Crette, Fibrom der Brustwarze. — 13) Silbermark, Pflählungsverletzungen. — 14) Miyake, Pneumatosis cystoides der Eingeweide. — 15) McCarty und McGrath, 16) Jones, 17) Roberts, 18) Bosse, Zur Appendicitisfrage. — 19) Lejars, Entzündung des Meckel'schen Divertikels. — 20) Hirsch, 21) Borchgrevink, 22) Schrager, 23) de Francisco, 24) Slek, Herniologisches. — 25) Hesse, Zur Röntgenologie des Magens. — 26) Carmichael, Postoperative Magendilatation. — 27) Woolsey, Postoperativer Darmverschluß. — 28) Kauert, Hormonal. — 29) Wilkie, 30) de Quervain, 31) Kuttner, Magengeschwür. — 32) Pilcher, 33) Caird, Duodenalgeschwür. — 34) Wilkie, Folgen der Gastroenterostomie. — 35) Dowden, Akuter Darmbruch. — 36) Laue, 37) Chapple, 38) Mayo, 39) Groedel und Seyberth, Chronische Verstopfung. — 40) Goto, Ileocoecalsarkome. — 41) Heller, Hirschsprung'sche Krankheit. — 42) Grassl, Darmplatte. — 43) Dahlgren, Kunstafter. — 44) Hofmann, 45) Hackenbruch, Mastdarmvorfall. — 46) Kausch, Darmspülung. — 47) Zahradnicky, Echinokokkus der Milz. — 48) Borellus, 49) Thomson, Pankreasleiden.

50) Greig, Schulterblatthochstand.

## I.

### Zu der Frage der Bedeutung des Rovsing'schen Symptoms.

Von

Oberarzt Dr. Carl Lauenstein in Hamburg.

In Nr. 43 des Jahrganges 1907 dieses Blattes hat Rovsing ein diagnostisches Verfahren beschrieben, indirekt »den typischen Schmerz am Mac Burney'schen Punkte« hervorzurufen. Er drückt mit der rechten Hand die flach aufgelegte Linke gegen die linke Fossa iliaca, indem er dann aufwärts mit den Händen gehend den Druck gegen die Flexur wirken läßt und nimmt an, daß er auf diese Weise die im Dickdarm enthaltenen gespannten Gase unter stärkere Spannung setzt, so daß sie, an der Valvula Bauhini gehindert in den Dünndarm einzutreten, in das Lumen des Wurmfortsatzes entweichen und hier den Schmerz auslösen.

Er hat dann in den folgenden 2 Jahren das Symptom als wertvoll erprobt.

Nachdem ich das Rovsing'sche Symptom außer bei Appendicitis auch einmal bei akuter Cholecystitis beobachtet hatte, sprach ich mich vor jetzt etwa 3 Jahren dahin aus, daß ich das Symptom als pathognomonisch für Appendicitis nicht halten könne. Dieser Meinung haben sich inzwischen Hofmann und



kürzlich Hausmann angeschlossen. Nachdem ich das Symptom seither noch in sieben Fällen akuter Cholecystitis gefunden habe, glaube ich mit Hausmann, daß man leicht irre geführt werden kann, wenn man das Symptom als pathognomonisch für Appendicitis ansieht. Auch habe ich mit Hofmann und Hausmann die Überzeugung gewonnen, daß man mit dem von Rovsing geübten Handgriff nicht imstande ist, die Flexur oder das Colon descendens zu isolieren. Vielmehr glaube ich, daß der Druck immer zuerst oder gleichzeitig Abschnitte des Dünndarms trifft. Das Symptom kommt, wie ich annehmen muß, nicht allein durch den Druck auf die Luftsäule des Kolon, sondern in gerader Richtung von der Druckstelle nach dem Erkrankungsherd hin zustande, vorausgesetzt, daß keine Hemmungen vorhanden sind, die den Druck abhalten. Ob der Druck allein das Symptom auslöst, oder ob es eine Zerrung der Umgebung des Krankheitsherdes ist, die den Schmerz bewirkt, wenn der Herd festliegt und die mit ihm zusammenhängende Umgebung beweglich ist, vermögen wir heute noch nicht zu sagen. Hausmann will die Fortpflanzung des Druckes durch die Luftsäule des Kolon gar nicht gelten lassen. So weit möchte ich auf Grund der Prüfung an der Leiche nicht gehen.

Übt man bei weit geöffneter und von vorn freigelegter Bauchhöhle auf die vorliegenden mäßig gefüllten Dünndarmschlingen einen Druck aus, so pflanzt er sich sichtbar über den Inhalt der Bauchhöhle fort. Bei jedem noch so geringen Druck schnellt die Leber mitsamt dem Zwerchfell deutlich in die Höhe. Löst man nun den ganzen Dickdarm und darüber hinaus noch ein Stück des Dünndarms heraus, bindet ihn oben zu und bläst ihn von unten her auf, so füllt sich bald nach dem Coecum auch der Dünndarm. Bläst man den Dickdarm bis zur höchsten Spannung auf, so bewirkt der Druck an der Flexur oder dem Colon descendens keinerlei Ausschlag am Coecum. Mir scheint dies das Analogon zu sein zu dem Fehlen der Fluktuation bei ganz prall gefüllten Cysten. Läßt man etwas Luft entweichen, so kommt der Ausschlag sofort zustande und ist nicht nur am ganzen Dickdarm bis zum Coecum, sondern auch darüber hinaus am Dünndarm zu bemerken. Der Ausschlag wird bei abnehmender Luftfüllung so lange erzeugt, wie noch eine im Zusammenhang stehende Luftsäule vorhanden ist. Dreht man bei schlaffer Füllung das Darmrohr an einer Stelle um 180 Grad um seine Längsachse, so wirkt der Druck nur bis zu dieser Stelle. Fällt bei weiterer Abnahme der Luftfüllung das Darmrohr an einer Stelle ganz zusammen, so pflanzt sich der Druck ebenfalls nicht über diese Stelle fort.

Der starke, schiebende, mit zwei Händen bewirkte Druck, wie ihn Rovsing übt und empfiehlt, ist meiner Ansicht nach nicht nötig. Man kann auch ebenso gut von anderen Stellen, als der von Rovsing empfohlenen, z. B. von der Nabelgegend, links davon, oberhalb und unterhalb, das Symptom auslösen.

Da wir über die Entstehung des Symptoms noch so wenig wissen, so läßt sich die Frage nach seiner Bedeutung und Brauchbarkeit in diagnostischer Beziehung meiner Meinung nach auf statistischem Wege noch nicht beantworten. Rovsing selbst hat Zahlen nicht angegeben. Daß er das Symptom so oft bei Appendicitis sah, kann damit zusammenhängen, daß dies die häufigste Erkrankung der Bauchhöhle für den Chirurgen ist. Hofmann sah das Symptom unter 18 Appendicitisfällen nur dreimal, unter 12 entzündlichen Beckenaffektionen auch nur dreimal. In einem dieser Fälle verschwand es im Laufe der Zeit und trat wieder auf. Ich habe fortgesetzt im Laufe der letzten 3 Jahre auf das Symptom geachtet. Doch steht nur in 59 von 151 Fällen von Appendicitis — abgesehen von den oben genannten sieben Cholecystitisfällen — eine Notiz darüber in den

Journalen. 38mal war es positiv, 21mal negativ. Sehr eigentümlich und bisher noch nicht erklärt, ist, daß unter unseren Fällen sowohl mit positivem als mit negativem Symptom alle Arten von Appendicitis vertreten waren: Fälle von Gangrän, Abszeß, Empyem, »à-froid«, chronische und initiale Formen. Bei diffuser Peritonitis fehlt das Symptom nach meiner Erfahrung immer — wohl aus dem einfachen Grunde, weil hier der direkte Druck überall so empfindlich ist, daß ein indirekter Schmerz nicht zustande kommt. Bei einem unserer Kranken, der nicht unmittelbar nach der Einlieferung operiert werden konnte, war das anfangs positive Symptom nach einigen Stunden nicht mehr nachzuweisen.

Aus den einfachen Zahlen unseres und des Hofmann'schen Materials läßt sich zunächst zwanglos schließen, daß der Entstehung des Symptoms außer dem Krankheitsherde noch andere bestimmte Bedingungen zugrunde liegen müssen; daß da, wo es fehlt, diese Bedingungen nicht vorhanden sind, und daß da, wo es bestand und wieder verschwindet, während die Appendicitis fortbesteht, die Bedingungen für sein Auftreten ebenfalls verschwunden sein müssen. So erscheint es berechtigt, diesen Bedingungen weiter nachzuforschen.

Den indirekten Schmerz kennen wir auch sonst schon. Manche Patienten mit Entzündungen an Knochen und Gelenken — akute Osteomyelitis — im kleinen Becken, an Wurmfortsatz und Gallenblase empfinden diesen indirekt erzeugten Schmerz bei Körperbewegungen, Lageveränderungen, beim Transport, ja oft schon bei einem unvermuteten Stoß gegen die Bettstelle. Ich möchte ihn dem Wesen nach zu dem Rovsing'schen Symptom in Parallele setzen und habe wiederholt bei akuter Cholecystitis und Appendicitis mit schweren Wandveränderungen auf Grund solcher indirekten Schmerzen das Rovsing'sche Symptom richtig voraussagen können.

Es scheint mir, daß die Bedeutung des Rovsing'schen Symptoms eng zusammenhängt mit seiner Entstehung. Diese zu ergründen wird daher unsere wichtigste Aufgabe sein. Da es sich hier im wesentlichen um physikalische Erscheinungen handelt, so werden wir bei der Ergründung dieser Frage Form, Begrenzung und Inhalt der Bauchhöhle in gleicher Weise berücksichtigen müssen. Während der Raum der Bauchhöhle oberhalb des kleinen Beckens als ein gleichmäßiger Hohlraum zu betrachten ist, stellt das kleine Becken eine Ausbuchtung nach abwärts von wesentlich kleineren Durchmessern dar. Sind die Grenzen der Bauchhöhle nach oben und vorn im wesentlichen dehnbar (Zwerchfell, vordere und seitliche Bauchwand), so ist die Begrenzung nach abwärts (Becken) und nach hinten (Lendenwirbelsäule und straffe Rückenmuskulatur) eher starr zu nennen. Der Inhalt der Bauchhöhle, wenn auch an sich in Bezug auf seine Organe gegeben, unterliegt den verschiedensten Schwankungen nach Inhalt, Füllung und Lagerung (Magen, Darm, Harnblase, Gallenblase, Luft, Fäces, Blutgehalt). Kein Zweifel, daß durch diese verschiedenen Momente nicht bloß der intraabdominelle Druck, der höchstwahrscheinlich bei dem Symptom eine Rolle spielt, sondern auch die Wirkung des indirekten Druckes im Einzelfalle beeinflußt wird.

Ich möchte glauben, daß schon dieser Hinweis ausreichend ist, eine Erklärung zu ermöglichen für die exzessive Variabilität der Bedingungen, die dem Symptom zugrunde liegen; zumal, wenn man bedenkt, daß Form, Begrenzung und Inhalt der Bauchhöhle immer zusammenwirken, auch wenn nur einer der drei Faktoren sich ändert.

Nimmt man hinzu, daß die Harnblase ständig an Volumen wechselt, und daß die Lagerung von Uterus und Adnexen in jedem Falle verschieden sein kann, so versteht man, auch wenn man das spezifische Gewicht des Urins, sowie die

wechselnde Zusammensetzung und Konsistenz etwaiger pathologischer Sekrete (Eiter, Cysteninhalt) nicht in Betracht zieht, was alles den Zutritt des Druckes zum kleinen Becken hindern und verändern kann.

Dazu kommt, daß der Druck an den starren Wänden des Beckens keinen Ausschlag gibt, während Zwerchfell und Bauchdecken dem Drucke nachgeben. Auf der anderen Seite ändert sich durch Stillstand des Zwerchfelles (Peritonitis, Meteorismus) und straffe Spannung der Bauchdecken (*»défense musculaire«*) ohne weiteres die physikalische Beschaffenheit der Wandung der Bauchhöhle.

Die größten Verschiedenheiten der Bedingungen für die Fortpflanzung des Druckes liegen aber in dem Inhalt der Bauchhöhle und der Lagerung seiner Teile. Man denke nur, abgesehen von den Organen, die alle in gesetzmäßiger Weise angeheftet, also nicht frei verschieblich sind, an den ständigen Wechsel und die regellose Lagerung von dem aus Luft, Flüssigkeiten und festen Substanzen (Scybala) bestehenden Inhalt, und man wird die schier unberechenbaren Konstellationen der örtlichen Bedingungen ohne weiteres erkennen.

Wir sind daher nicht erstaunt, daß wir unter unseren Beobachtungen a priori — nach Rovsing's ursprünglichen Anschauungen über die Bedeutung seines Symptoms — geradezu paradoxe Einzelerfahrungen gemacht haben, wie ich zum Teil schon oben andeutete. In mehreren Fällen von Gangrän des Wurmes fehlte das Symptom. Bei der Operation zeigte sich der gangränöse Processus vermif. eingehüllt in das große Netz, das offenbar hier den indirekten Druck abgehalten hatte. In einem anderen Falle, wo das Symptom fehlte, lag der Wurm, zum Teil brandig, nach außen und oben geschlagen vom Coecum. Daß nach einer reichlichen Darmentleerung das Symptom, das vorher fehlte, auftreten kann, und daß es nach Abgang von Blähungen schwinden kann, ist ohne weiteres verständlich. Wenn Hofmann unter 18 Fällen von Appendicitis nur drei positive Ausfälle hatte, wir dagegen unter 59 Beobachtungen das Symptom 38mal erzeugen konnten, so halte ich es für nicht unmöglich, daß sich diese Differenz allein schon dadurch erklärt, daß Hofmann nach Rovsing's Vorschriften gedrückt hat, während ich mich nicht fest an diese Vorschriften gehalten habe.

Wie wichtig es ist, daß der indirekte Druck überhaupt Zutritt zu dem entzündeten Herde hat, zeigte mir kürzlich ein Fall von brandiger linkseitiger Schenkelhernie nach 6tägiger Einklemmung bei einer älteren Frau. Das Rovsing'sche Symptom fehlte, trotzdem die Bruchgeschwulst äußerst druckempfindlich war. Sie war eben durch die enge Abschnürung am Schenkelringe für den Druck von der Bauchhöhle aus ganz unerreichbar.

Nach diesen Ausführungen wird es einleuchten, daß dem Rovsing'schen Symptom, das uns von dem sehr geschätzten Autor in seiner Erzeugung und seinem Zustandekommen so einfach und selbstverständlich geschildert und empfohlen worden ist, so vielfache und verwinkelte physikalische Bedingungen zugrunde liegen, daß es geraten erscheint, bei seiner weiteren Prüfung die oben angeführten Gesichtspunkte zu berücksichtigen.

#### Literatur.

- Th. Rovsing, Indirektes Hervorrufen des typischen Schmerzes an McBurney's Punkt. Ein Beitrag zur Diagnostik der Appendicitis und Typhlitis. Zentralbl. für Chir. 1907. Nr. 43.  
 Carl Lauenstein, Zur Frage der Bedeutung des Rovsing'schen Symptoms. Zentralblatt für Chirurgie 1908. Nr. 8.  
 Arthur Hofmann, Zu dem Rovsing'schen Symptom. Zentralbl. f. Chir. 1908. Nr. 17.  
 Thorkild Rovsing, Erwiderung an Dr. A. Hofmann. Ebendasselbst.  
 Th. Hausmann, Die Grundlage und der Wert des Rovsing'schen Schmerzphänomens zur Diagnose der Appendicitis. Zentralblatt für Chirurgie 1911. Nr. 23.

## II.

**Hebelextension.**

Von

**Dr. Carl Deutschländer in Hamburg.**

Bisher ist die Methode der Nagelexension, soweit ich die einschlägige Literatur verfolgen konnte, lediglich im Sinne einer Zugbehandlung geübt worden, daher auch ihr Name. Daß es in vielen Fällen gelingt, mittels eines direkt auf den Knochen übertragenen Längszuges selbst schwere Dislokationen zu beseitigen, ist bereits durch eine umfangreiche Kasuistik erwiesen. Gleichwohl gibt es noch Frakturformen, bei denen selbst der kräftigste Längszug die Dislokation nicht auszugleichen vermag und bei denen noch andere reponierende Kräfte herangezogen werden müssen. Aus diesem Anlaß wird gerade bei unserer klassischen Frakturbehandlungsmethode der Nachdruck auf die systematische Anwendung von hebelnden, drehenden, seitlich wirkenden Zügen usw. gelegt. Solange die Bruchstücke genügend Platz zur Anlegung derartiger kombinierter Züge bieten, wie das bei Diaphysenbrüchen wohl in der Regel der Fall ist, sind ihrer Anwendung keine Schwierigkeiten gesetzt. Anders aber liegen die Verhältnisse bei Knochenbrüchen, bei denen die Bruchstücke so ungünstig verlagert oder so klein sind, daß sie keine Angriffspunkte für die Anlegung derartiger Züge geben (artikuläre bzw. para-artikuläre Brüche). Um hier noch erfolgreich die Einrichtung der Fragmente zu erreichen, war man vielfach auf operative Eingriffe angewiesen.

Gleichwohl lassen sich auch in solchen Fällen größere operative Eingriffe vermeiden und durch ein schonenderes Vorgehen ersetzen, wenn man für sie das Prinzip der Nagelexension der direkten Übertragung der reponierenden Kraft auf den Knochen in einer Modifikation bzw. Erweiterung zur Anwendung bringt.

Erfordert die Sachlage des Falles z. B. eine Abhebelung der Fragmente, so läßt sich eine direkte Einwirkung der Hebelkraft auf den Knochen erreichen, sobald man nur die erforderlichen Stützpunkte schafft. Diese Stützpunkte lassen sich mit Hilfe der Nagelung gewinnen, indem man zu der Nagelung des distalen Fragmentes noch die des proximalen hinzufügt. Durch die Nagelung beider Fragmente erhält man an jedem der Bruchstücke feste Angriffspunkte, die eine direkte Übertragung der reponierenden Kräfte auf beide Fragmente ermöglichen. Schaltet man nämlich zwischen beiden Nägeln einen Hebel ein, so kann man eine ganz intensive Hebelwirkung ausüben, die im Sinne der Korrektur verwandt werden kann. Handelt es sich z. B. bei einem Vorderarmbruch um eine Verlagerung des distalen Fragmentes nach oben, so wird man den Hebel so einschalten wie in Fig. 1, daß man ihn um den proximalen Nagel herumführt und auf dem distalen Nagel auflagert. Läßt man nun auf den freien Hebelarm eine Kraft wirken, so wird nicht nur das distale Fragment nach abwärts, sondern das proximale zugleich nach aufwärts gedrängt. Beides entspricht dem Sinne der Reposition. Ein gleichzeitig am distalen Nagel angebrachter Längszug sorgt dafür, daß die Abhebelung unter Distraction der Fragmente stattfindet. Wenn die Fragmente umgekehrt liegen, so braucht man den Hebel nur umgekehrt einzusetzen. Die Nagelung beider Fragmente gestattet jedenfalls unter Zuhilfenahme einer Hebelwirkung eine sehr energische und vielseitige direkte Beeinflussung der Bruchstücke.

Die Hebelwirkung läßt sich hierbei ohne weiteres durch Gewichtszüge auslösen, die in der üblichen Weise über Rollen geleitet werden. Bei ambulanter Behandlung kann man den Gewichtszug, dessen Pendeln beim Umhergehen häufig unangenehm empfunden wird, auch durch elastische Züge ersetzen, die zwischen freiem Hebelarm und einem festen Punkte der Lagerungsschiene angespannt werden. Das Verfahren selbst stellt also eine Kombination von Hebel- und Zugwirkung dar und läßt sich daher zweckmäßig als Hebelexension bezeichnen.

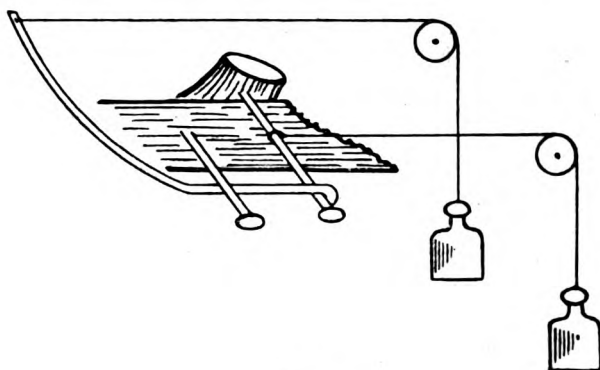


Fig. 1.

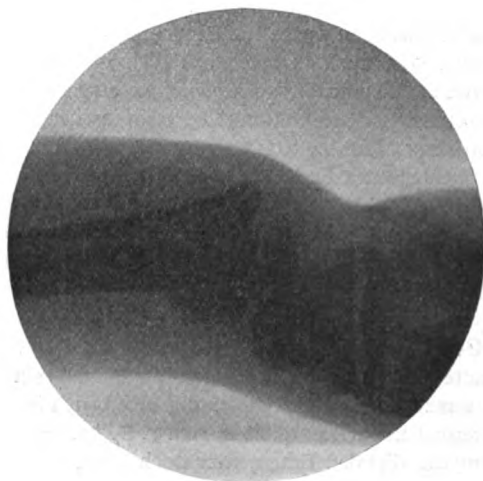


Fig. 2.

Die praktische Durchführung des Verfahrens ist einfach. Nach genügender Vorbereitung des Frakturgebietes wird unter örtlicher Betäubung oder im Äthernarkose in jedes der beiden Fragmente ein gut vernickelter Stahlnagel getrieben, wobei selbstverständlich sich die Nägel hinsichtlich ihrer Größe der Größe der Fragmente anpassen müssen. Hierauf folgt der Wundverband, aus dem man nur die Köpfe der beiden Nägel herausragen läßt. An dem Nagel des distalen Fragmentes wird zunächst ein Längszug angelegt, sodann wird zwischen proximalem und distalem Nagel der Hebel eingeschaltet. Als Hebel läßt sich jeder

einfache, biegungsfeste Stab benutzen, der, um das Abgleiten zu verhindern, an seinem Ende, wo er den distalen Nagel umfaßt, hakenförmig umgebogen ist und an der Stelle, wo er sich auf den proximalen Nagel stützt, einige halbkreisförmige Einkerbungen besitzt. Der freie Hebelarm wird der Gliedmaße entsprechend abgebogen, um das Anbringen der Extensionszüge zu erleichtern. Da bei dem

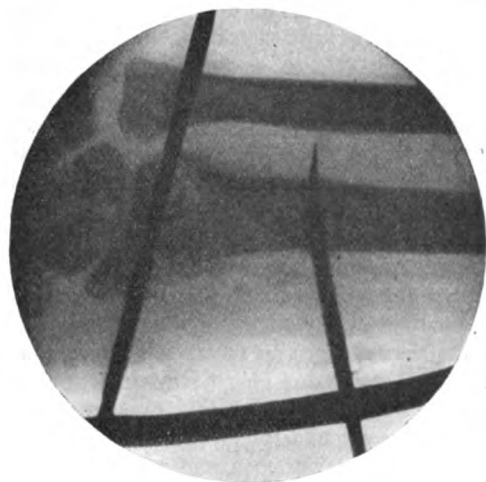


Fig. 3.



Fig. 4.

Hebelzug das Prinzip des ungleicharmigen Hebels zur Geltung kommt, so wird man im Interesse der Gewichtsparsnis den freien Hebelarm möglichst lang und den Hebel, an dem die Last angreift, möglichst kurz gestalten, d. h. man wird, um einen möglichst kurzen Hebelarm zu erhalten, die Nagelung der beiden Fragmente dicht nebeneinander, möglichst dicht an der Frakturlinie vornehmen.

Arbeitet man mit perforierenden Nägeln, die auf der anderen Seite des Knochens herausragen, so kann man auch auf der anderen Seite einen gleichlaufenden Hebel einschalten und beide Hebel an ihren freien Hebelarmen durch Einfügen von Querstäben zu einem System vereinigen, das eine große Variation der Angriffspunkte der Hebelexension ermöglicht.

Daß man mit dieser Methode recht günstige Erfolge erzielen kann, dafür möchte ich kurz einen einschlägigen Fall anführen.

Ein 27jähriger Mann geriet zwischen die Puffer zweier Lowries, wobei das Handgelenk stark nach dem Rücken zu überstreckt wurde und ein Bruch der Radiusepiphyse erfolgte. Der Verletzte trat erst 13 Wochen nach dem Unfall in meine Behandlung. Die Untersuchung ergab einen fest verwachsenen, deform geheilten Bruch der Radiusepiphyse. Die Epiphyse war vollkommen auf das Dorsum des Radius luxiert und um etwa  $90^\circ$  um ihre Achse gedreht, so daß die Handgelenksfläche schräg nach oben sah (Fig. 2). Obwohl infolge der vorangegangenen anderweitigen Behandlung eine erhebliche Versteifung des Handgelenks verhütet worden war, waren dennoch Beugung und Streckung wegen Schrumpfung der dorsalen und Überdehnung der volaren Sehnen nur in minimalen Exkursionen ausführbar; die Supination war vollkommen aufgehoben. Ferner bestanden infolge des Druckes des Nerven gegen die scharf vorspringende Kante der Diaphyse des Radius im Bereich der ersten drei Finger schwere Sensibilitätsstörungen.

Unter Venenanästhesie wurde zunächst die Fraktur mit einem Elevatorium gelöst, sodann wurde in der geschilderten Weise sowohl in die Epiphyse als auch in die Diaphyse je ein Nagel eingetrieben und zwischen beiden ein vierkantiger Messingstab als Hebel eingeschaltet, während an dem Epiphysennagel gleichzeitig ein Längszug angebracht wurde. Nach 12 Tagen wurde der Nagel entfernt. Das erzielte Repositionsergebnis ist aus den Figg. 3 und 4 zu ersehen. Die weitere Behandlung fand in der üblichen Weise statt (Massage, Übungen), und die Heilung erfolgte mit nahezu vollkommener Beweglichkeit; auch die Supination wurde wieder vollkommen hergestellt. Die Sensibilitätsstörungen schwanden gänzlich.

Da die Hebelexension ein technisch an sich einfaches Verfahren ist, welches selbst in schwierigen Fällen eine gute Reposition ermöglicht, da sie durch Steigerung oder Verminderung der Gewichte auch den Vorzug der Dosierbarkeit besitzt und da sie imstande ist, kompliziertere chirurgische Eingriffe, wie sie die blutigen Repositionen darstellen, einzuschränken, so dürfte ihr eine gewisse Berechtigung nicht abzusprechen sein. Selbstverständlich darf die Hebelexension ebenso wie die Nagelexension nur bei richtiger Auswahl der Fälle geübt werden. Denn trotz der Vorzüge haften ihr auch dieselben Nachteile an wie der Nagelexension, und zwar noch in erhöhtem Grade, weil man eine doppelte Nagelung vornehmen muß. Zu diesen Nachteilen rechne ich weniger die Infektionsgefahr, die ich zwar nicht unterschätze, der man aber bei sorgfältiger klinischer Beobachtung wohl in der Regel wirksam entgegenzutreten kann, als vielmehr die unangenehme und nicht seltene Beigabe von oft recht langwierigen Knochenkanalfisteln, die um so länger persistieren, je länger man den Nagel liegen läßt. Aus diesem Grunde empfehle ich dringend die Nagelungsperiode nach Möglichkeit abzukürzen, sie abzubrechen, sobald das gewünschte Resultat erreicht ist und sie dann durch die üblichen konservativen Methoden zu ersetzen. Ich halte es nicht für erforderlich, daß die Nägel wochenlang oder gar monatelang liegen bleiben, sondern in Fällen, wie der geschilderte, wird eine 10—14tägige Nagelungsperiode vollkommen genügen, um eine exakte Reposition zu erzielen.

---

## 1) Freie Vereinigung der Chirurgen Berlins.

195. Sitzung, vom 12. Juni 1911.

Vorsitzender: Herr A. Neumann.

Herr Gottschalk: Über Verletzungen des Darmes und der Blase.

G. führt aus, daß im Krankenhause Friedrichshain sich in den letzten 10 Jahren die günstigen Resultate bei subkutanen Darmrupturen von früher 4% auf 40% gehoben haben. — Demonstration eines geheilten Falles von Kontusionsdarm- und Leberruptur mit Abriß des Lig. hepato-gastricum und hepatoduodenale infolge Deichselstoßes, der dadurch besonders interessiert, daß, infolge ihrer Lage und Anordnung, die drei penetrierenden Duodenalwunden sich als sekundär, durch Zug am Lig. hepatoduodenale entstanden, mit Sicherheit deuten lassen.

G. stellt dann einen Fall von geheilter subkutaner intraperitonealer Blasenruptur mit eigenartigem Nebebefund vor und erwähnt kurz, daß von den drei in den letzten 10 Jahren im Krankenhause am Friedrichshain behandelten Intra-peritonealen Blasenrupturen zwei =  $66\frac{2}{3}\%$  geheilt werden konnten und von den 5 extraperitonealen 4 = 80%. — Der vorgestellte Fall bot infolge eines bei der Operation geklärten Nebebefundes zunächst diagnostische Schwierigkeit, deretwegen die Operation um einige Stunden verschoben wurde. Bei der Laparotomie fand sich ein nierend großer und nierenförmiger Tumor (Fibrosarkom des Netzes), der, in der Blasengegend noch adhärent, wahrscheinlich der Blase aufgesessen hatte, bei der Kontusion losgerissen worden war und so den Eintritt einer 6 cm langen, queren Blasenruptur, bei gefüllter Harnblase, begünstigt hatte. Demonstration des Präparates.

Schließlich demonstriert G. eine ca. 25 cm lange resezierte untere Ileumschlinge, die bei einem außerhalb ausgeräumten Abort durch eine nur etwa  $1\frac{1}{2}$  cm lange, quere Uterusperforation in die Scheide gezogen worden war. Sie ist teilweise vom Mesenterium abgerissen und weist drei Stellen auf, an denen die Mucosa kugelig in Kirsch- bis Walnußgröße prolabierte, während Serosa und beide Muskelschichten abgelöst sind. Die geheilte Pat. wird vorgestellt.

## 2) Herr A. Neumann: a. Autoplastischer Ersatz des distalen sarkomatösen Radiusendes.

N. stellt einen Pat. wieder vor, dem er vor 4 Jahren die distalen  $9\frac{1}{2}$  cm des linken Radius wegen myelogenen Sarkoms desselben reseziert und durch ein entsprechendes Stück Tibia mit dem Periost ersetzt hatte. Der Kranke ist ohne Rezidiv geblieben, der linke Arm hat seine normale Form und das linke Handgelenk hat seine volle Beweglichkeit und Gebrauchsfähigkeit wieder erhalten und behalten.

## b. Primäre Nierenaktinomykose.

Ein 8jähriger Knabe, dem vor 4 Jahren die rechte Niere wegen Aktinomykose derselben exstirpiert worden war, und bei dem die Nierenaktinomykose seinerzeit als eine primäre angesehen wurde, kann sich ebenfalls als dauernd gesund vorstellen.

## c. Leberaktinomykose.

N. demonstriert an einem Präparate, daß selbst bei einem so infiltrativen Prozesse, wie die Leberaktinomykose eine radikale operative Entfernung des Krankheitsherdes möglich ist. Bei einem 19jährigen Schlächtergesellen, der erst wenige Tage vor der Krankenhausaufnahme über unbestimmte Schmerzen in der



rechten Bauchseite geklagt hatte, wurde zuerst wegen Verdachts auf Perityphlitis ein kleiner Abszeß oberhalb des Poupart'schen Bandes eröffnet und der makroskopisch nicht veränderte Wurmfortsatz exstirpiert. Dann wurde nach monatelanger Beobachtung ein aktinomykotischer Herd unter der 12. Rippe entdeckt und gespalten, und schließlich, als trotz intensiver Jodkalibehandlung die Aktinomykose nicht ausheilte, Pat. vielmehr Schüttelfröste bekam und erst aufs äußerste entkräftet eine weitere Operation erlaubte, ein 500 g schweres, den aktinomykotischen Herd bergendes Leberstück reseziert, und zwar ohne erhebliche technische Schwierigkeiten und ohne erheblichen Blutverlust. Tod einige Stunden nach der Operation. Obduktionsbefund: Keine Nachblutung, nirgends weitere aktinomykotische Herde, weder in der Leber, noch sonst wo im Körper. Todesursache: Hochgradige Verfettung des Herzens und der restierenden Leber.

**d. Operativ geheilte multiple cholangitische Leberabszesse bei Leberechinokokkus.**

Bei einer 24jährigen Frau, die seit 4 Wochen an Gallensteinkoliken, Ikterus, schließlich an Fieber und Schüttelfrösten gelitten hatte, fanden sich neben einer akuten Cholecystitis, einer fibrösen Pericholecystitis und Perihepatitis multiple, meist erbsengroße cholangitische Abszesse an der Unterfläche der Leber. Lösung der Verwachsungen, Drainage der Gallenblase, Inzision eines Teiles der Abszesse, in deren Eiter Streptokokken in Reinkultur gefunden wurden. Im weiteren Verlaufe entleerten sich zahlreiche Echinokokkusblasen durch die Gallenblasenöffnung. Verjauchte Hauptblase, subphrenisch auf der Leberkuppel, entfernt durch peripleurale Eröffnung von der vorderen rechten Axillarlinie und hinten von der Skapularlinie aus. — Serologische Reaktion auf Echinokokkenantigen, zuerst positiv, nach der Heilung negativ.

**e. Über Bakteriensteine im Nierenbecken, zugleich zur Behandlung der akuten, eitrigen Nephritis.**

N. fand bei der Operation einer 26jährigen Frau, die seit ihrer Mädchenzeit an Koliken in der rechten Nierengegend gelitten hatte, weiche Konkrementen von der Form tetraedrischer Gallensteine im Becken der rechten Niere, die bei der Untersuchung durch Pick lediglich aus einem dichten Rasen von Bakterium coli bestanden. Er betont die Seltenheit dieser Gebilde (bisher zwei Fälle von Schmorl, ein Fall von Jores) und weist auf die Ähnlichkeit mit den sog. Fibrinsteinen hin und auf die Beziehungen der Bakteriensteine zu dem Krankheitsbilde der Bakteriurie. Er illustriert an der vorgestellten Pat. die gelegentliche Gefährlichkeit dieses an sich oft harmlosen Krankheitsbildes. Bei der Pat. entwickelte sich nach 4wöchiger ungestörter Rekonvaleszenz sekundär eine ganz akute, eitrige, linkseitige Nephritis von so schwerem Charakter, daß die linke Niere primär exstirpiert wurde. — Im Anschluß an diesen Fall bespricht N. die Frage, ob bei akut entstandenen, multiplen Nierenabszessen — ohne größere Pyonephrosen und ohne Nephrolithiasis — nephrotomiert oder nephrektomiert werden soll. Er bekennt sich mit Israel, Lennander und Wilms prinzipiell für die einfache Nephrotomie, erklärt aber unter Umständen die primäre Nephrektomie nicht nur für erlaubt, sondern für den einzig richtigen Weg. Den Beobachtungen der Pathologen, daß die akute, eitrige Nephritis stets doppelseitig gefunden wird, stellt N. seine eigenen diesbezüglichen Erfahrungen gegenüber. Er berichtet über vier mit Erfolg, und zwar drei mit nachgewiesenem Dauererfolg operierte Pat., darunter über eine Pat., bei der sich als Folge des fortgesetzten Coitus per urethram eine jauchige Cystitis und akute eitrige Nephritis von der geschilderten

Form und sekundär eine ganz akute Tuberkulose gebildet hatte. Die Pat. war nach der Operation dauernd gesund und hat ein Jahr nachher normale Schwangerschaft, Geburt und Wochenbett durchgemacht.

Diskussion: Herr Pick erwidert, daß in dem Falle von Herrn Neumann Fibrin fehlte; es waren konzentrische Schichten innen nekrotischer Bakterien; dabei bestand als organische Grundlage ein kolloides Gerüst.

Herr Neumann bemerkt, daß er in so schweren Fällen, wie er ihn oben beschrieben hat, lieber die Nephrektomie ausführen würde.

Herr Zondek pflichtet der Ansicht beider Vorredner darin bei, daß in Fällen von Nierenabszessen die radikale oder die konservative Operationsmethode zur Anwendung kommen kann; von dem jeweiligen klinischen und anatomischen Befunde ist der operative Eingriff abhängig zu machen (cfr. Zondek, Die Dekapsulation und die Skarifikation der Niere. Berliner klin. Wochenschrift 1911. Nr. 13.). Der Gedanke, der dem konservativ operativen Vorgehen zugrunde liegt, wird zum Teil durch die Lehre Harrison's von der intrarenalen Drucksteigerung gestützt. Diese hat Z. experimentell geprüft und verweist auf seine einschlägigen Untersuchungen an der normalen Niere, an der Niere im Zustande hochgradiger venöser Hyperämie und nach Unterbindung des Harnleiters, worüber noch später berichtet werden soll.

Herr Israel bemerkt, daß nach seinen klinischen Erfahrungen die hämatogenen Nierenkarbunkel nicht doppelt so häufig sind, wie die urogenen. Die Nierenkarbunkel sind fast ausnahmslos unilateral ebenso wie die Aktinomykose und die Tuberkulose. Die Exstirpation der Niere wäre bei diesem Leiden gerechtfertigt, wenn man die Sicherheit hätte, daß die andere Seite gesund ist. Auf diese Feststellung kann man meist nicht warten. Gewöhnlich ist die andere Niere toxisch schwer erkrankt. In solchen Fällen soll man eine ausgiebige Spaltung der Niere machen. Auch in verzweifelten Fällen erzielte I. damit Heilung, so in einem Falle, wo das Leiden nach einer Nierenexstirpation aufgetreten war. — Weiter bemerkt I., daß die von Herrn Neumann beschriebenen Bakteriensteine in seinen früheren Publikationen von ihm als Fibrinsteine der Niere und im Harnleiter als Ureteritis membran. ureterica beschrieben sind.

Herr L. Pick: Über Dystrophia adiposo-genitalis, insbesondere vom praktisch-diagnostischen Standpunkte.

Die chirurgischen Erfahrungen der letzten Jahre beweisen, wie für die Akromegalie, auch für die Dystrophia adiposo-genitalis (Froehlich) die Heilbarkeit durch Exstirpation der gleichzeitig vorhandenen Hypophysenneubildungen, und zwar erfolgt die Heilung hier wie dort schon nach unradikaler Operation. Doch sind die pathologisch-anatomischen und topographischen Verhältnisse der Neubildungen sowie die kausalen anatomischen Bedingungen bei der Dystrophia adiposo-genitalis wesentlich andere als bei der Akromegalie. Für letztere ist das typische Korrelat die hyperpituitarisch wirkende epitheliale Neubildung des Hypophysenvorderlappens, für die zerebrale Dystrophia adiposo-genitalis dagegen die histologisch irgendwie geartete in oder neben der Hypophyse oder — bei gleichzeitigem Hydrocephalus — an anderer Stelle des Gehirns entwickelte Neubildung, sofern eine solche überhaupt vorhanden ist. Die Akromegalie ist in ihrer Genese abhängig von der Funktion, die zerebrale Dystrophia adiposo-genitalis von der Lokalisation der Hirnneubildung.

Die pathologisch-anatomische Analyse der Neubildungen an der Hypophyse und ihrer Umgebung bei Dystrophia adiposo-genitalis ergibt im Gegensatz

zu den Strumen der Hypophysenvorderlappen bei der Akromegalie sehr variable Verhältnisse hinsichtlich der Art, der Form und der Topographie der Neubildungen: teils rein suprahypophysäre Tumoren (Geschwülste des Infundibulum oder des Ventrikelbodens bei öfters ganz freier Hypophyse), teils parhypophysäre Neubildung (Duratumor in der Sella), teils Neubildungen der Hypophyse selbst. Letztere erscheinen häufig in charakteristischer zweiteiliger Form: mit kleinerem intrasellarem und viel größerem intrakraniellern Abschnitt. Durch das Abrücken der Geschwulst von dem mit der basalen Operation angreifbaren Operationsfeld entstehen bei der Dystrophia adiposo-genitalis häufig für die chirurgische Erreichbarkeit der Neubildung ungünstige Bedingungen.

Außerdem sind gleichzeitig auch die Chancen für die operative Behebung der Dystrophia adiposo-genitalis selbst bei den Neubildungen des Hypophysengebietes zu einem Teil ungünstiger als bei der Akromegalie. Der Indicatio causalis bei der Akromegalie, d. i. der Verminderung des Hyperpituitarismus, wird prinzipiell durch jede Operation genügt, die überhaupt Tumorsubstanz entfernt; der Indicatio causalis bei der Dystrophia adiposo-genitalis, d. i. der Dekompression der Infundibularregion (bzw. des Hypophysenhinterlappens und des Infundibulum, B. Fischer) kann nur so lange entsprochen werden, als diese Teile nicht in der Neubildung selbst aufgegangen sind. In diesem Falle besteht hier eine funktionelle Inoperabilität.

Die für den Operationserfolg prognostisch günstigsten Fälle von zerebraler Dystrophia adiposo-genitalis sind diejenigen, in denen topographisch analoge Verhältnisse wie bei der Akromegalie bestehen, d. h. also Neubildungen des Hypophysenvorderlappens vorliegen.

Die Indikation der chirurgischen Eingriffe bei der zerebralen Dystrophia adiposo-genitalis wird in erster Linie durch die Beschwerden der Hirn Geschwulst als solcher gegeben, kann allerdings möglichst weit gesteckt werden.

Wie die Untersuchungen des Votr. an einem Falle von Dystrophia adiposo-genitalis mit Geschwulst des Hypophysenvorderlappens beweisen, können auch karzinomähnliche Neubildungen des Hirnanhangs total petrifizieren, ein Umstand der die röntgenologische Diagnose solcher Fälle erleichtert, die Operation erschwert.

Bei der zerebralen Dystrophia adiposo-genitalis ist, wie bei der Akromegalie, dem Morbus Basedowii, dem Myxödem usw., das ganze System der Blutdrüsen betroffen, doch stimmen, wie Votr. zeigt, die anatomischen Befunde an den letzteren bei der Dystrophia adiposo-genitalis mit Hypophysengeschwulst in den einzelnen Fällen keineswegs überein.

Herr W. Braun: 1) Zum Mechanismus des Dünndarmvolvulus.

B. hat experimentell die Frage des Mechanismus des Dünndarmvolvulus bei Kaninchen und Hunden geprüft. Er ging so vor, daß er ein Paket mittlerer Ileumschlingen um etwa 180° nach links drehte und unter Berieselung mit Kochsalzlösung seitlich vom Bauch herabhängen ließ. Die Schlingen wurden dann weiter mit Kochsalzlösung prall gefüllt, so daß sie stark am Mesenterium zerrten. Durch Injektion von Hormonal und Physostygin wurde der Darm in eine sehr starke peristaltische Tätigkeit versetzt. Es ließ sich aber keine Vergrößerung des gedrehten Darmpakets durch Herüberholen weiterer Ileumschlingen — im Sinne Wilms' — erkennen, ebensowenig eine Detorsion, trotz der starken Peristaltik am zuführenden Darmteile. Dagegen gelang es dem Darm kraft seiner Peristaltik, die hohe Wassersäule (i. e. Inhalt) über die Verengerungsstelle mit dem Mesenterium hinweg in den abführenden Darm zu treiben. B. kann auf Grund

dieser Versuche und seiner sonstigen Erfahrungen die Ansicht von Wilms, daß beim Zustandekommen eines Dünndarmvolvulus die aktive peristaltische Leistung des Darmes der von Anfang an an der Achsendrehung beteiligten Darmschlingen eine wesentliche Rolle spielen, nicht teilen.

Die Tatsache, daß die untersten Ileumschlingen häufig am Dünndarmvolvulus beteiligt sind, erkennt B. an. Es ist aber nicht nötig, wie Wilms meint. B. hat bei seinen Operationen von Dünndarmvolvulus immer noch kollabierte, also abführende Ileumschlingen gefunden. Die häufige Mitbeteiligung der untersten Ileumschlingen, wie die des Ileum überhaupt, findet B. durch anatomische und mechanische Momente hinreichend erklärt: geringer Abstand der Fußpunkte, relative und absolute Schmalheit und Länge des Mesenteriums, Herabhängen nach unten erleichtern eine Achsendrehung des Mesenterium. Die Ileumschlingen können in dieser Lage bei Auftreibung und Füllung des Darmes unter gleichzeitiger Zerrung am Mesenterium leicht festgehalten werden, am ehesten, wenn sie bis ins Becken herabhängen.

Das Zustandekommen eines Dünndarmvolvulus stellt sich B. für viele Fälle folgendermaßen vor: Häufig ist eine Achsendrehung, wie Wilms zugeben wird, lange vorhanden, ohne klinische Erscheinungen zu machen. In vielen anderen Fällen erfolgt aber nach B.'s Ansicht erst unmittelbar oder kurz vor Einsetzen der Volvuluserscheinungen ein Herabgleiten und eine Drehung der Darmschlinge, und zwar häufig durch Hustenstöße, Bauchpresse, plötzliche Entleerung der Beckenorgane, plötzliche Änderung der Füllung und des Kontraktionszustandes des exponierten Darmpakets usw. Diese Lageanomalie wird für den Pat. verhängnisvoll durch schnelle Füllung und Spannung der gedrehten Darmpartie, besonders häufig nach Diätfehlern, Abführmittel bei Diarrhöen usw. Je größer das gedrehte Paket, um so größer die Zerrung am Mesenterium, und um so weniger leicht die spontane Rückdrehung. Als erschwerender Faktor tritt dann noch die Zirkulations- und Funktionsstörung des betroffenen und des zuführenden Darmteils hinzu. Es ist nach B. nicht nötig, daß sich an der Kreuzungsstelle der abführenden Darmschlinge mit dem Mesenterium eine scharfe Abschnürung, wie Wilms will, herausbildet. Beweis: Schwierigkeit bei Operationen nach der Detorsion die Kreuzungsstelle wiederzufinden und Stühle während der Ausbildung schwerer klinischer Erscheinungen. Auch alle übrigen Erscheinungen (z. B. mehrere Schnürringe usw.) sind nach B. mit passiven Vorgängen, nicht mit aktiv peristaltischer Leistung des Darmes zu erklären.

## 2) Zur Frage der peritonitischen Blutdrucksenkung.

B. kommt auf Grund ausgedehnter Blutdruckbestimmungen zu folgender Ansicht:

Eine wesentliche, fortschreitende Blutdrucksenkung setzt bei der Peritonitis in der Regel erst gegen Ende des Lebens ein und ist wie bei vielen anderen Krankheiten der Vorbote des Todes. Bei den aussichtsreichen Formen der Peritonitis steht im Vordergrund die periphere, abdominelle Zirkulationsstörung, nicht die toxische Insuffizienz der Zentren.

Die periphere Kreislaufstörung kann in verschiedener Art klinisch und tonometrisch zum Ausdruck kommen.

Drei Gruppen sind zu unterscheiden:

1) Kreislaufstörungen sind tonometrisch oder am Pulse bis zur Genesung bzw. bis zu terminalem Verfall in nennenswertem Maße nicht nachweisbar — Kompensation der Kreislaufstörung durch die regulatorischen Apparate des Organismus.

2) Da, wo dem Organismus diese Regulierung nicht aus eigener Kraft gelingt, äußert sich die Kreislaufstörung neben dem klassischen Symptom der Pulsverschlechterung in einer Verkleinerung der Amplitude; auch hier fehlt eine Blutdrucksenkung.

3) Auch beim peritonitischen Kollaps tritt, abgesehen vom terminalen Kollaps, das Symptom der Blutdrucksenkung zurück. Solange der Puls fühlbar ist, ist der tonometrische Blutdruckbefund dem der Gruppe 2 analog; verschwindet der Puls, dann hört die Blutdruckbestimmung auf.

Die peritonitischen Kreislaufstörungen, einschließlich derjenigen beim Kollaps, lassen sich nach B.'s Erfahrungen unter sorgfältiger Berücksichtigung aller Faktoren (schonendes Operieren, Herzstimulation, Bekämpfung von Magen- und Darmmeteorismus, Regelung des Wasserbedarfs usw.) ohne intravenöse Kochsalz- oder Adrenalin-Kochsalzinfusion sehr häufig auch bei pulslosen Kranken so weit ausgleichen oder fernhalten, daß tonometrisch und am Puls eine nennenswerte Zirkulationsschwankung nicht mehr nachweisbar ist, und zwar auch bei Patt., die schließlich der Infektion erliegen. Da, wo es nicht möglich war, das zirkulatorische Gleichgewicht, wenn auch nur vorübergehend, durch subkutane Kochsalzinfusion und durch Koffein, Digalen, Kampfer herzustellen, ist es B. auch nicht gelungen, den Tod mit intravenösen Infusionen oder mit Adrenalin abzuwenden, ebensowenig da, wo wegen des schlechten Zustandes von vornherein diese Therapie eingeschlagen wurde. Die schnellere und energischere Wirkung der intravenösen Kochsalzinfusion gegenüber der subkutanen erkennt B. an und glaubt, daß in seltenen Fällen von peritonitischem Kollaps ihre Anwendung notwendig werden kann, wenn er selbst in den letzten Jahren auch solche Fälle nicht sah. B. hält aber unter Berücksichtigung der pathologischen Vorgänge bei der Peritonitis und der pharmakologischen Eigenschaften des Adrenalins die Auffassung für unbewiesen und unzutreffend, daß durch Zusatz von Adrenalin bei der Peritonitis irgendein weiterer dauernder Nutzen erzielt würde, der nicht auch durch Koffein und Kampfer erzielt werden könnte, und empfiehlt, das Adrenalin bei der Therapie der Peritonitis wieder fallen zu lassen.

Richard Wolff (Berlin).

2) **John Blumberg. Leitfaden für die chirurgische Krankenpflege.** Mit einem Vorwort des Geh. Med.-Rat Prof. Dr. O. Hildebrand in Berlin. 129 S. Mit 54 Abbild. Wiesbaden, J. F. Bergmann, 1911.

Das vorliegende Buch bietet Krankenpflegern und Pflegerinnen in anschaulicher und leicht verständlicher Form eine vortreffliche Anleitung zur Erwerbung derjenigen Kenntnisse und praktischen Fertigkeiten, die heutzutage von dem auf chirurgischen Stationen und im Operationssaale tätigen Personale verlangt werden müssen. Die vielfachen kleinen Handgriffe und besonderen Maßnahmen, die bei der Pflege chirurgischer Kranker zweckmäßige Anwendung zu finden haben, die zahlreichen Vorbereitungen, die das Operationssaalpersonal für die Operationen zu treffen hat und die Hilfeleistungen bei den Operationen und beim Anlegen von Verbänden sind in einfacher und klarer Weise treffend geschildert. 54 geschickt ausgewählte und gut ausgeführte photographische Abbildungen tragen wesentlich zur Veranschaulichung des dargestellten Stoffes bei. Der Leitfaden B.'s ist daher als Lehr- und Nachschlagebuch für das chirurgische Krankenpflegepersonal bestens zu empfehlen. Ref. kann sich dem Wunsche, den O. Hildebrand dem Buche bei

seinem Erscheinen auf den Weg mitgibt, daß es sich viele Freunde erwerben möge, voll und ganz anschließen. Wemmers (Dresden).

**3) Revue du cancer.** Bd. I. Nr. 2 u. 3. 1911. Herausgegeben von Dr. Ledoux-Lebard.

Das Doppelheft bringt ausschließlich Referate über die Literatur der bösartigen Geschwülste des Jahres 1910, und zwar sind hauptsächlich die deutsche, englische und französische Literatur berücksichtigt. Die Anordnung nach alphabetischer Reihenfolge der Autorennamen in Verbindung mit einem am Schluß angeführten Sachregister ermöglicht ein schnelles Auffinden der einzelnen Arbeiten, so daß das Werk ein sehr brauchbares Hilfsmittel für die einschlägigen Arbeiten darstellt. Gümbel (Charlottenburg).

**4) F. Procházka. Sarkom und Trauma.** (Lékarské Rozhledy XVII. Nr. 8 u. 9.)

Der Autor teilt fünf Fälle mit, in denen ein ursächlicher Zusammenhang zwischen Trauma und Sarkom angenommen wurde, und verlangt für die Annahme dieses Zusammenhanges die Erfüllung folgender Forderungen: 1) Es muß die Verletzung im Sinne der Unfallmedizin erwiesen sein; 2) es muß eine sichere lokale Koinzidenz des Sarkoms mit der Stelle der Verletzung bestehen, d. h. das Sarkom muß an der verletzten Stelle sitzen; 3) es muß eine zeitliche Koinzidenz bestehen; die Entwicklung des Sarkoms muß ehestens 3 Wochen und spätestens 2 Jahre nach dem Trauma begonnen haben; 4) es muß eine Kontinuität der Symptome der Verletzung und der Neubildung bestehen, zumindest eine Kontinuität der subjektiven Symptome. G. Mühlstein (Prag).

**5) B. Vasek. Über die Paget'sche Knochenkrankheit.** (Casopis lékařů českých 1910. Nr. 32—33.)

Ein 68jähriger Schneider, der seit 40 Jahren eine mit den Füßen in Bewegung zu setzende Maschine benutzte, bemerkte seit 20 Jahren eine allmähliche Zunahme des Umfanges seines rechten Unterschenkels und Knies, die nur unter leichten Beschwerden vor sich ging und ihn in seinem Berufe nicht störte. Nach 15jähriger Dauer wurden die Schmerzen größer und ergriffen auch das Hüftgelenk, den Rücken, das Hinterhaupt usw. Makroskopisch fiel nur eine Veränderung der rechten Unterextremität in die Augen: die Tibia war mächtig verdickt, nach vorn und außen konvex gekrümmt, höckerig, etwas druckempfindlich; auch der untere Femurabschnitt und die Sprunggelenkknochen waren verdickt; die Exkursionen im Kniegelenk waren beschränkt und verrieten Unebenheiten der Gelenkflächen. Die rechte untere Extremität wies eine Verlängerung um  $2\frac{1}{2}$  cm auf, wovon der Hauptanteil auf die proximale Epiphyse der Tibia entfiel. Auf Grund der Röntgenogramme des ganzen Skeletts und der mikroskopischen Untersuchung eines der Tibia entnommenen Knochenstückes kommt der Autor zu folgender Ansicht über die Entstehung der Paget'schen Krankheit:

Von der Markhöhle aus begann eine gesteigerte Resorption der Kompakta. Die Knochensubstanz verwandelte sich zum größten Teil in desmoidales Bindegewebe, aus dem dann spongioses Knochengewebe entstand. Auf die Resorption und die daraus resultierende Weichheit der Knochen reagierte der Organismus durch die Produktion von Knochen vom Periost aus und restaurierte auf diese Weise den Knochen (Tibia) zu einer normalen Funktion, wozu aber wegen der

veränderten Knochenarchitektur eine Hyperproduktion von Knochensubstanz notwendig war. — Der charakteristische histologische Befund war die Umwandlung des Knochengewebes in Bindegewebe, ganz analog der cyanotischen Leber- oder Milzinduration, weshalb der Autor diese Umwandlung mit Anomalien der Blutzirkulation in Verbindung bringt. Er denkt an eine (etwa durch gesteigerte Funktion hervorgerufene) aktive Hyperämie des Knochens, bei der der Abfluß des Blutes durch die dünnwandigen, muskellosen, in unnachgiebige Knochenkanäle eingeschlossenen Venen erschwert ist, weshalb eine passive Hyperämie und im Gefolge derselben eine Resorption des Knochens entsteht. — Die Ursache für die biologischen Veränderungen der Knochensubstanz, die diese zur Resorption geeignet machen, erblickt V. in seinem Falle in der Arteriosklerose, mangelhafter Ernährung und in kongenitalen Einflüssen. (Pat. war der Sohn eines Phthisikers und kam vor dem normalen Schwangerschaftsende zur Welt.)

G. Mühlstein (Prag).

**6) L. Sh. Smith. Furunculosis. (Bristol med.-chir. journ. 1911. Juni.)**

Verf., der seine Methode am eigenen Körper erprobte, empfiehlt als wirksamste Behandlung hartnäckiger Furunkulose zur Allgemeinbehandlung die Vaccinetherapie, durch die allerdings nur eine zeitweilige Immunität hervorgerufen wird, und zur örtlichen Behandlung Pinselungen mit Jodtinktur.

Mohr (Bielefeld).

**7) F. Moty (Val de Grâce). Les phlegmons diffus à marche lente et leur traitement. (Semaine méd. 1911. Nr. 22.)**

M. führt mehrere Beobachtungen von auffallend langsam verlaufender Streptokokkenphlegmone an. Im ersten Falle handelte es sich um eine von der Achselhöhle ausgehende und von hier auf den Oberarm und Brustkorb sich ausbreitende ausgedehnte Phlegmone; bei mehrfachen Inzisionen in den ersten 10—12 Tagen niemals Eiter, welcher auch im weiteren Verlauf fast fehlte. Langsame Besserung im Laufe einiger Wochen. Auch im zweiten Falle Thoraxphlegmone mit ähnlichem Verlauf. Ätiologie in beiden Fällen unbestimmt. Die Allgemeininfektion war ausgesprochen und hartnäckiger als bei der umschriebenen akuten Phlegmone, die Rekonvaleszenz sehr langsam.

Allzu eilige und zu radikale Eingriffe bei dieser Art der Phlegmone sind gefährlich. Auch kleine Inzisionen sind möglichst einzuschränken, die Allgemeinbehandlung ist wichtiger als die örtliche.

Mohr (Bielefeld).

**8) J. Nosek. Beitrag zur fermentativen Behandlung der heißen Abszesse. (Casopis lékařů českých 1910. Nr. 36.)**

N. behandelte 30 Fälle teils mit Hydrokelenflüssigkeit, teils mit dem Leukofermantin Merck. In 5 Fällen genügte eine Punktion und Injektion, in 8 Fällen waren 2 Punktionen und in 3 Fällen 3—5 Injektionen notwendig; dreimal blieben Fisteln zurück, die sich von selbst schlossen. In 10 weiteren Fällen mußte der Punktion eine  $\frac{1}{8}$ — $\frac{3}{4}$  cm lange Inzision angeschlossen werden, weil nekrotische Gewebsetzen und Blutgerinnsel vorhanden waren; in 2 Fällen wurde sofort ohne Punktion eine kleine Inzision gemacht und die Höhle teils mit der das Antiferment enthaltenden Flüssigkeit ausgespült, teils mit einem mit dieser Flüssigkeit getränkten Streifen austamponiert. In allen diesen Fällen wurde Heilung ohne oder mit einer kleinen Narbe erzielt. In 2 Fällen von Pyarthros war diese Therapie

machtilos. — Die Erfolge waren sowohl bezüglich der Heilungsdauer als auch bezüglich der Kosmetik im allgemeinen sehr gut, zum Teil ideal; trotzdem dürfte sich das Verfahren in der Praxis kaum einbürgern, besonders aus dem Grunde, weil das Antiferment schwer vorrätig gehalten werden kann. Phlegmonen sind für diese Behandlung ungeeignet. G. Mühlstein (Prag).

**9) Deaver. Vaccine therapy as an adjunct to surgery.** (Transact. of the amer. surg. assoc. 1910.)

Spezifische Vaccinebehandlung nach Wright versagte bei vorgeschrittener Streptokokkensepsis, hatte gute Resultate bei Staphylokokkensepsis. Auch wenn sich der Erreger im Blute nicht nachweisen ließ, hatte D. gute Resultate bei frühzeitiger Anwendung der Vaccine. Die Technik folgte den von Wright angegebenen Vorschriften. Deetz (Arolsen).

---

**10) Morestin. Epithélioma très étendu du dos, développé sur une vaste cicatrice de brûlure. Symphyse thoraco-brachiale conséquence de la même brûlure. Exstirpation du neoplasma et application secondaire de greffes dermoépidermiques. — Opération réparatrice dirigée contre la palmure thoraco-brachiale.** (Bull. et mém. de la soc. de chir. de Paris Tome XXXVIII, Nr. 12. 1911. März 28.)

Bei einem 64jährigen Manne, der mit 18 Jahren eine schwere Verbrennung des ganzen Rückens erlitten hatte, entwickelte sich 30 Jahre später ein 3 cm langes, 1 cm dickes Horn auf der Narbe. Dieses wurde exzidiert. An gleicher Stelle bildete sich nun in letzter Zeit ein Geschwür, das sich rasch vergrößerte. Ausführung der im Titel angegebenen Operation, die ein ausgezeichnetes Resultat hatte. G. E. Konjetzny (Kiel).

---

**11) T. H. C. Benians. The use of vaccines in acute mastitis.** (Brit. med. journ. 1911. April 15.)

Die weitaus häufigste Ursache der Mastitis ist der Staphylokokkus aureus. Er dringt durch die Milchgänge ein, verursacht Gerinnung der Milch und Verlegung der Gänge. Die sehr viel seltenere Form der Streptokokkenmastitis nimmt dagegen ihren Ausgang von den Schrunden der Brustwarze. Die Streptokokken verbreiten sich in den Lymphspalten ohne Verlegung der Milchgänge. Die ideale, vorbeugende Behandlung wäre die Einspritzung von Staphylokokkenvaccine, als des weitaus häufigsten Erregers, beim Absetzen des Kindes neben Absaugung der Milch und Schutz der Brust vor Berührungsinfection.

Die beginnende Mastitis konnte Verf. in drei Fällen durch Staphylokokkeneinspritzung aus autogenen Kulturen günstig beeinflussen, insofern als die entstehende Eiterung stark eingeschränkt wurde. Die ausgebildete eitrige Mastitis konnte er nach der nötigen chirurgischen Behandlung in 15 Fällen, die übrigens stets eine Reinkultur von Staphylokokken ergaben, durch die Vaccinebehandlung ohne Bestimmung des opsonischen Index abkürzen. Fünf von diesen heilten schnell nach der ersten Einspritzung, neun nach durchschnittlich 20 Tagen. Endlich behandelte B. in derselben Weise 13 Fälle von langwieriger Fistelbildung nach Mastitis. Die Schwierigkeit, in diesen Fällen Bakterien durch Einspritzung zu beeinflussen, liegt in der starken Ausbildung von Narbengewebe bei den Strepto-



kokkeninfektionen. Durchschnittlich bestand die Eiterung bei diesen Fällen seit 14 Wochen; ihre Heilung erforderte durchschnittlich  $5\frac{1}{2}$  Wochen, von dem Beginn der Vaccinebehandlung gerechnet. Darunter befanden sich einige sehr hartnäckige Fälle von 14, 8 und 6 Monaten Bestand. Der eine Streptokokkenfall, in dem die Brustdrüse von Fistelgängen durchsetzt war, blieb ganz unbeeinflusst und wurde erst nach sehr ergiebigen chirurgischen Eingriffen völlig geheilt.

Weber (Dresden).

**12) Crete. Primäre Geschwulstbildung der Brustwarze.** (Deutsche Zeitschrift für Chirurgie Bd. CIX. p. 199.)

Eine in der Göttinger Klinik aufgenommene Frau zeigte an der rechten Brustwarze ein seit Jahren allmählich zu 4 cm Länge und 2 cm Dicke herangewachsenes Fibroma pendulum (vgl. Abbildung). Exzision unter Lokalanästhesie, mikroskopische Untersuchung. Bislang sind, wie C. ganz kurz mitteilt, 28 Brustwarzengeschwülste verschiedentlichster histologischer Qualität beschrieben worden.

Meinhard Schmidt (Cuxhaven).

**13) M. V. Silbermark. Die Pfählungsverletzungen.** 182 S. Wien, Franz Deuticke, 1911.

In der vorliegenden Monographie hat Verf. 224 Fälle von Pfählungsverletzungen zusammengestellt und kurze Krankengeschichten gegeben. Vier eigene Beobachtungen sind ausführlicher beschrieben. Nach einem historischen Rückblick und einer allgemeinen Betrachtung darüber, was unter Pfählungsverletzungen zu verstehen ist, teilt er seine Fälle in extraperitoneale und intraperitoneale Verletzungen ein und bespricht die einzelnen Fälle, die er nach den Eingangspforten gruppiert. In den epikritischen Beurteilungen zu den einzelnen Gruppen bespricht er die Arten der Verletzungen, Diagnose und Therapie. Aus den Zahlen ist zu ersehen, daß das operative Vorgehen bessere Resultate gibt, als die konservative Therapie. Der operative Eingriff hat in breiter Eröffnung und hierdurch geschaffener Zugänglichkeit des Pfählungskanals und Versorgen der etwa verletzten Organe zu bestehen, so daß ein bequemer Abfluß infektiöser Produkte und eine ausreichende Drainage der Wundhöhle möglich ist. In einem seiner eigenen Beobachtungsfälle, mit Dünndarmverletzung, hat er mit Erfolg die Resektion mit der sonst wohl wenig gebräuchlichen End-zu-End-Anastomose nach Pacheco ausgeführt, ein Verfahren, das Verf. durch Bilder anschaulich illustriert.

Die Lektüre der sehr fleißigen und übersichtlich angelegten Arbeit kann man Jedermann empfehlen.

L. Simon (Mannheim).

**14) H. Miyake. Über Pneumatosis cystoides intestinorum, insbesondere deren Ätiologie.** (v. Langenbeck's Arch. Bd. XCV. Hft. 2.)

M. hat einen Fall von Pneumatosis selbst beobachtet und nach jeder Richtung hin auf das genaueste untersucht. Obendrein hat er auch Experimente am Tier angestellt, welche erhärten sollten, ob die Krankheit auf mechanischem Weg erzeugbar ist. Auf Grund seiner Beobachtung und seiner Versuche kommt er jedenfalls zu dem Schluß, daß die Pneumatosis cystoides intestinorum keine bakterielle Ätiologie hat, sondern daß sie unter analogen Verhältnissen zustande kommt, wie das traumatische Emphysem. Durch Meteorismus, Wunden im Darm und plötzliche intraperitoneale Drucksteigerung kann man die Pneumatosis nicht experimentell hervorbringen. Es muß wahrscheinlich noch ein anderer Faktor

hinzukommen, um sie zu erzeugen, vielleicht klappenartig funktionierende feine Fissuren der Darmwand. Die Gascysten, die experimentell erzeugt wurden, verschwinden rasch so wie es auch klinisch erwiesen ist, daß nach bloßer Laparotomie solche Cysten verschwinden können. E. Siegel (Frankfurt a. M.).

**15) MacCarty and McGrath. Clinical and pathological significance of obliteration, carcinoma and diverticulum of the appendix.** (Surgery, gynecol. and obstetr. XII. 3.)

Der kurze Aufsatz ist recht inhaltsreich, er umfaßt die Ergebnisse der pathologisch-anatomischen Untersuchung von 5000, der klinischen und pathologischen von 2000 Fällen. Über die Obliteration wird eine große Statistik beigebracht, die hier nicht näher erörtert werden kann. Aus ihr geht hervor, daß der Verschuß des Wurmfortsatzes in jedem Lebensalter vorkommt, am häufigsten tritt vom 5. bis zum 40. Jahre. Histologisch ist Entzündung die Ursache.

Krebs kam unter 5000 Fällen 22mal vor. Der Krebs des Wurmfortsatzes geht nur selten auf den Blinddarm über. Klinisch und pathologisch kann die krebsige Entartung des Wurmfortsatzes leicht übersehen werden. In 90% der Fälle fand sie sich an ganz oder teilweise verödeten Wurmfortsätzen. Divertikel fanden sich 17mal unter 5000 Fällen, die meisten bei akuter Appendicitis. Es fanden sich in ihnen allerlei Fremdkörper. Verff. ziehen aus ihren Studien folgende Schlüsse:

1) Das Zahlenverhältnis der Verödung des Wurmfortsatzes stimmt mit dem anderer Beobachter überein. 2) Die Verödung ist Folge einer Entzündung. 3) Manchmal tritt im Verlauf dieser chronischen Entzündung eine akute ein. Jeder verödete Wurmfortsatz soll daher entfernt werden, 4) umsomehr, als die meisten Krebse auf Grund der Verödung entstehen. 5) Krebs läßt sich nur selten von außen feststellen. 6) Er kommt in jedem Lebensalter vor. 7) Nur selten folgt dem Wurmfortsatzkrebs ein solcher des Blinddarms.

Trapp (Riesenburg).

**16) Jones. Primary sarkoma of the appendix.** (Surgery, gynecol. and obstetr. XII. 2.)

Primäres Sarkom des Wurmfortsatzes ist sehr selten, nur acht Fälle konnte J. aus der (englischen!) Literatur sammeln, die er durch einen selbstbeobachteten Fall bereichert. Es handelte sich um ein 26jähriges Mädchen, dessen Vater an Sarkom gestorben war und das schon mehrere Appendicitisanfälle gehabt hatte und dauernd Unbehaglichkeit und Schmerz in der rechten Unterbauchseite behielt. Am McBurney'schen Punkte fühlte man eine walnußgroße, harte Geschwulst. Bei der Operation fand man den Blinddarm mit leicht zerreiblichen, adhäsionsähnlichen Massen bedeckt, aus denen der Wurmfortsatz stumpf ausgeschält wurde. Letzterer erwies sich ebenso zerreiblich wie die Adhäsionen. Die mikroskopische Untersuchung ergab ein Spindelzellensarkom. Daher wurde noch der ganze Blinddarm einige Tage später reseziert, worauf Genesung folgte. Über Dauer der Heilung ist nichts mitgeteilt. Aus der Literatur geht aber hervor, daß die Resultate in dieser Hinsicht sehr günstig sind: unter den acht Fällen ist nur ein Rückfall. J. schließt aus seinen Studien: 1) Die Diagnose vor der Operation ist unmöglich, da die klinischen Erscheinungen denen der Appendicitis genau gleichen. 2) Rund- und Spindelzellensarkom sind am häufigsten. 3) Stets begleiten Entzündungserscheinungen die Geschwulst. 4) Die Prognose nach der Operation hinsichtlich Rückfall ist sehr gut. 5) Die Tatsache, daß primäres

Sarkom einem chronischen Entzündungszustand des Wurms folgen kann, gibt einen Grund mehr, alle irgendwie entzündlich erkrankten Wurmfortsätze radikal zu entfernen.

Trapp (Riesenburg).

- 17) Roberts. Congestions of the lower lobe of the right lung an early symptom in appendicitis. (Transact. of the amer. surg. assoc. 1910.)

Infolge der Appendicitisschmerzen, glaubt R., werde die rechte Zwerchfellhälfte mehr geschont. Ähnlich wie die Rectusspannung soll dann eine Spannung des Zwerchfellmuskels eintreten und damit der Unterlappen der rechten Lunge nicht genügend bewegt werden.

Daß anfänglich Pneumonie namentlich bei Kindern mit Appendicitis öfter verwechselt wird, ist ja allgemein bekannt.

Deetz (Arolsen).

- 18) Bosse. Beitrag zur Technik der intraperitonealen Blinddarmoperation. (Berliner klin. Wochenschrift 1911. Nr. 17.)

Ein der Magenklemme nachgebildetes Instrument soll verhüten, daß durch ein Abgleiten des um den Stumpf des Wurmfortsatzes gelegten Fadens Kot austreten kann; zweitens bleibt bei Anwendung der geschilderten Technik kein toter Raum zurück; ein Gangränöswerden des eingestülpten Pörlzels und damit die Entstehung einer Kotfistel wird vermieden. Schließlich soll die Klemme die Ausführung der Blinddarmoperation bei ungenügender Assistenz erleichtern.

Glimm (Klütz).

- 19) E. Lejars (Paris). Les diverticulites chroniques d'emblée. (Semaine méd. 14. 6. 1911.)

L. beschreibt eine Form chronischer, isolierter Entzündung des Meckel'schen Divertikels, die sich ganz wie eine chronische Appendicitis verhält, ohne daß der Wurm irgendwie beteiligt wäre. Als Beleg wird folgender Fall mitgeteilt:

16jähriger Pat. mit den Erscheinungen einer seit 2 Jahren bestehenden chronischen Appendicitis. Anfallsweise kolikartige, nach einigen Stunden vorübergehende Schmerzen in der rechten Darmbeingrube und am Nabel, niemals Fieber, andauernde Verstopfung. Bei der Operation fand sich ein völlig normaler, jedoch sehr langer Wurmfortsatz, der entfernt wurde unter der Annahme, daß er vielleicht durch Knickungen oder Drehungen die Schmerzanfälle verursacht habe. Zufällig wurde jedoch ein voluminöses, mit seinem Endpunkte mit der vorderen Bauchwand stark verwachsenes Meckel'sches Divertikel entdeckt, das mit dem Dünndarm frei kommunizierte. Ablösung und Entfernung des 5 cm langen und  $1\frac{1}{2}$  cm breiten Divertikels, das außen mit falschen Membranen bedeckt war; die Schleimhaut war geschwollen und gerötet. Der Wurmfortsatz war dagegen vollkommen gesund.

Diese als »Pseudoappendicitis« verlaufende Diverticulitis ist kaum von der chronischen Appendicitis klinisch zu unterscheiden.

Mohr (Bielefeld.)

- 20) E. Hirsch. Zur Kasuistik der erkrankten Appendix im Bruchsack. (Prager med. Wochenschrift 1911. Nr. 1 u. 2.)

Zusammenstellung von Wurmfortsatzeinklemmungen im Bruchsack und von Appendicitisfällen im Bruchsack aus der Wölfler'schen Klinik zu Prag. Mit-

teilung von zehn eigenen Fällen. Ausführliche Berücksichtigung der umfangreichen Literatur. Verf. kommt zu dem Schluß, daß Wurmfortsatz Einklemmung und Appendicitis im Bruchsack nur in seltenen Fällen vor der Operation zu diagnostizieren ist.

L. Simon (Mannheim).

**21) Borchgrevink. Die Hernien und ihre Behandlung. Mit 40 Figuren im Text. Jena, Gustav Fischer, 1911.**

Der Verf. gibt in seinem 312 Seiten umfassenden Buche eine besonders nach der Seite der Symptomatologie und Therapie hin eingehende Darstellung der wichtigsten Abschnitte der Herniologie. Besonders ausführlich sind die Leisten- und Schenkelbrüche behandelt, wobei mit Rücksicht auf das praktische Hauptziel das Kapitel über die Inkarzerationstheorien weggelassen ist. Hier ist eine solche Fülle von praktisch wichtigen Tatsachen zusammengetragen, daß das Buch wohl voll und ganz dem von Verf. gewollten Zwecke entspricht, nämlich dem Landarzte, der nicht häufig operiert, aber doch durch äußere Verhältnisse mitunter dazu gezwungen sein kann — Verf. ist Oberarzt am Diakonenhospital in Christiania und hat besonders die weitläufigen geographischen Verhältnisse seines Heimatlandes im Auge —, ein nützlicher Wegweiser bei Bruchoperationen zu sein. Hervorgehoben zu werden verdient die eingehende Besprechung der Operationstechnik (einschließlich der Anästhesie), sowie der in Frage kommenden Kapitel der Darmchirurgie, wobei die Hauptpunkte besonders scharf herausgehoben werden, oft in Form eines Schemas. Eine Reihe praktischer Winke machen diese Abschnitte auch für den Fachchirurgen, für den im übrigen das Buch seiner ganzen Anlage nach wohl nicht bestimmt sein kann, interessant. Nicht unterschreiben möchte ich nach unseren jahrzehntelangen Erfahrungen den Satz: »Wer Catgut (bei der Naht der Bruchpforte) verwendet, muß auf ein Rezidiv gefaßt sein«. In der Schilderung des Nabelbruchs und der übrigen selteneren Bruchformen hat sich Verf. eine größere Zurückhaltung auferlegt und sich besonders in der Schilderung des operativen Vorgehens im Vergleich mit den entsprechenden Kapiteln bei den Leisten- und Schenkelbrüchen auf das Notwendigste beschränkt. Neben der operativen wird auch der Bandagenbehandlung der Leisten-, Schenkel- und Nabelbrüche eine zum Teil außerordentlich eingehende Darstellung gewidmet.

Voeckler (Magdeburg).

**22) Schrager. Hernial tuberculosis. (Surgery, gynecol. and obstetr. XII. 3.)**

Unter genauer Beschreibung eines eigenen Falles Darstellung von Pathologie und klinischen Erscheinungen der Erkrankung, die selten mitgeteilt ist. Sie ist wahrscheinlich häufiger als es scheint, da sie oft nicht diagnostiziert wird. Literatur (22 Nummern).

Trapp (Riesenburg).

**23) De Francisco. Sopra due varietà rare di ernia crurale. (Pensiero med. 1911. Nr. 9—11.)**

a. Hernia cruralis externa (Hesselbachii), durch die Lacuna musculorum austretend; b. Hernia cruralis praevascularis, die sich in die Gefäßscheide hinein so entwickelt hatte, daß der Bruch lateral von der Arteria fem. begrenzt wurde, während die Schenkelvene hinter dem Bruchsack lag. Außerdem bewirkte die über den Bruch hinziehende Vena epigastrica eine Abschnürung, so daß der Ein- und Ausstrom einer Hernia bilocularis erweckt wurde; sie mußte reseziert werden, damit

der Bruchsackhals zugänglich wurde. Schließlich war dieser Fall noch durch einen gleichseitigen Leistenbruch kompliziert. Die Differentialdiagnose der Hernia externa ist, namentlich wenn Senkungsabszeß ausgeschlossen werden kann, nicht die der Hernia praevesicalis. — Beide Male war ein großes präperitoneales Lipom vorhanden. — Die Kranken waren 62 und 63 Jahre alt. — Die Radikaloperation wurde nach Salzer ausgeführt. \_\_\_\_\_ Gümbel (Charlottenburg).

**24) P. Slek (Leipzig). Radikaloperation des Schenkelbruches durch Pectineusplastik. (Münchener med. Wochenschrift 1911. Nr. 19.)**

Das von S. bisher in vier Fällen mit Erfolg angewandte Verfahren besteht in der Verlagerung und Vernähung des hoch abgetragenen Bruchsackstumpfes an die innere Bauchwand über dem Lig. inguinale unter gleichzeitiger Mitführung eines Muskel-Fascienlappens aus dem M. pectineus (in Länge von 6—8 cm, in Breite von 4—5 cm und in Dicke von 2—3 cm) und der Tabaksbeutelnaht. Das Hinaufbringen des Lappens durch den Kanal wird durch Hochheben des Poupartschen Bandes mit einem runden Häkchen erleichtert. Die zwei Fäden der durch die Bauchwand durchgeführten Nadeln werden auf der äußeren Obliquusfascie geknüpft. Der verlagerte Muskellappen liegt, am Rande des Schambeines entspringend und damit den Boden des Schenkelkanals hochschlagend, schräg gegen die laterale Inguinalwand ziehend, der Gefäßscheide und dem Leistenband dicht an und verhindert so Rezidive. \_\_\_\_\_ Kramer (Glogau).

**25) A. Hesse. Geben uns die in der Radiologie zur Verwendung kommenden Metallsalze ein falsches Bild von Form und Größe des Magens? (Berliner klin. Wochenschrift 1911. Nr. 21.)**

Verf. beantwortet auf Grund seiner Versuche und Erfahrungen die in der Überschrift vorgelegte Frage dahin, daß die in der Röntgenologie in üblicher Menge zur Verwendung kommenden Metallsalze das Bild des Magens infolge ihrer Schwere zwar beeinflussen, daß diese Beeinflussung aber, gleiche Breie vorausgesetzt, als sich stets gleich bleibender Versuchsfehler nicht als eine wesentliche oder spezifische angesehen werden kann. Vielmehr ist die Untersuchung mit der Rieder-Mahlzeit heute die einzige uns zur Verfügung stehende Methode, die uns über Formen und Größe des in physiologischer Arbeit befindlichen Magens befriedigenden Aufschluß geben kann und uns denselben in seiner ganzen Ausdehnung zeigt. \_\_\_\_\_ Glimm (Klütz).

**26) Scott Carmichael. Acute dilatation of the stomach as a post-operative complication in abdominal cases. (Edinb. med. Journ 1911. Mai.)**

Bei einigen Pat., die Verf. wegen Unterleibserkrankungen operiert hatte, beobachtete er einige Tage nach der Operation, nachdem die Wirkung der Narkose völlig vorüber war, mehrere Tage andauerndes Erbrechen, das durch völlige Atonie des Magens und Hypersekretion desselben bedingt war. Bei einer Kranken machte er die Gastrostomie und fand, daß die Erweiterung und Füllung nicht nur den Magen, sondern auch das Duodenum betraf. Derselbe Befund wurde bei der Obduktion einer anderen Pat. erhoben, die nach tagelangem Erbrechen, obwohl sie sich während der ersten beiden Tage nach der Operation wohl befunden hatte, zugrunde gegangen war. Daß eine Knickung bzw. Kompression durch die Me-

senterialgefäße im Bereich der Duodeno-jejunal-falte vorgelegen hat, hält Verf. für ausgeschlossen; vielmehr neigt er der Ansicht zu, daß es sich um eine durch eine bislang unerklärte Ursache hervorgerufene Lähmung des Magens mit Hypersekretion handelt, die nicht nur im Anschluß an operative Eingriffe am Bauche, sondern auch bei Eklampsie und puerperaler Septhämie auftreten kann. Kommt man mit dem Aushebern des Magens nicht zum Ziel, so muß die Gastrostomie, Jejunostomie oder die Gastroenterostomie ausgeführt werden; von ersterer sah Verf. guten Erfolg.

Jenckel (Altona).

**27) Woolsey. Postoperative intestinal obstruction. (Transact. of the amer. surg. assoc. 1910.)**

Das Einsetzen der Störungen trat in den 50 Fällen, die W. beobachtete, zumeist erst nach der 2. Woche ein. Als ätiologische Momente für postoperativen Darmverschluß kommen septische Prozesse und mechanische Verhältnisse in Betracht; erstere führen häufig zu paralytischem Ileus. Es unterliegt keinem Zweifel, daß einzelne Personen eine besondere Idiosynkrasie für Adhäsionen haben; es bilden sich immer wieder Verwachsungen. Verf. berichtet von einer Kranken, die er deswegen fünfmal relaparotomiert hat.

Zur Obstruktion kann es u. a. kommen durch Trendelenburg'sche Hochlagerung.

Deetz (Arolsen).

**28) J. Kauert (Düren). Erfahrungen mit Hormonal bei chronischer Obstipation und paralytischem Ileus. (Münchener med. Wochenschrift 1911. Nr. 17.)**

Das Hormonal wirkte in fast allen Fällen von paralytischem Ileus infolge diffuser eitriger Peritonitis nach 2—26 Stunden und dauernd; es wurde in Dosen von 10—15 ccm intravenös verabfolgt. Wie auch seine günstige Wirkung bei chronischer Verstopfung zeigt, ist es besonders in Fällen von Atonie des Nahrungskanals angezeigt.

Kramer (Glogau).

**29) Wilkie. Retrograde venous embolism as a cause of acute gastric and duodenal ulcer. (Edinb. med. journ. 1911. Mai.)**

Durch zahlreiche Versuche an Katzen und Kaninchen konnte Verf. die bekannten Versuche von Engelhardt und Neck, sowie von Payr bestätigen, daß die Geschwüre des Magens und Duodenum durch retrograde Embolie von den Netzvenen aus erzeugt werden können. Die Thrombose der Netzvene kann leicht durch mechanische, thermische, bakterielle Schädigungen hervorgebracht werden; von diesen Thromben lösen sich infolge der bei der Verdauung auftretenden periodischen Gefäßerweiterung und Verengerung Emboli los, gelangen auf retrogradem Wege in die Magenvenen und geben in dem submuköses gelegenen Venenplexus Veranlassung zur Entstehung eines typischen Magengeschwürs. Die durch kräftiges Reiben und Drücken des Netzes, durch Kälteeinwirkung (Äther), durch Hitze künstlich erzeugten aseptischen Thromben riefen durch retrograde Embolie wohl Leberinfarkte und kleine Schädigungen in der Magenwand, aber keine Geschwürsbildung hervor. Spritzte Verf. jedoch reizende Substanzen ein, z. B. Thrombokinasen, d. i. Extrakt aus zerquetschten Katzenhoden, oder tierische Kohle, oder Dermalol (Payr), so entstanden typische Geschwüre des Magens und Duodenum; und zwar konnte Verf. beobachten, daß bei Injektion in eine Vene der rechten Seite des Netzes Geschwüre im Pylorusteil des Magens und im Duo-

denum, dagegen bei Injektionen einer Vene der linken Seite des Netzes Geschwüre im kardialen Teil des Magens entstanden. Von den mesenterialen Venen aus gelang es ihm im Gegensatz zu den Resultaten von Payr nicht, Geschwüre des Magens bzw. Duodenum zu erzeugen. Auf Grund seiner Überlegungen kommt Verf. zu dem Schluß, daß die bisweilen bei Fällen von akuter Appendicitis beobachtete Hämatemesis zurückgeführt werden muß auf ein Magengeschwür, das durch einen septischen Embolus von einer thrombosierten Netzvene aus entstanden ist. Dieses Geschwür sitzt dann im Pylorusteil des Magens bzw. im Duodenum. Auch bei der Entstehung der akuten hämorrhagischen Pankreatitis spielt die retrograde Embolie von der Netzvene aus sicher eine große Rolle. Neun Photographien sind der interessanten Arbeit beigelegt. Jenckel (Altona).

### 30) F. de Quervain (Basel). Zur Röntgendiagnostik des runden Magengeschwürs. (Münchener med. Wochenschrift 1911. Nr. 17.)

In dem der Abhandlung zugrunde liegenden Falle von Geschwür an der kleinen Kurvatur des Magens fand sich bei der Röntgenuntersuchung eine ganz leichte Vorbuchtung der Magenkontur an dieser Kurvatur, ferner eine sanduhrförmige Einschnürung des Magens, die aber, wie die Operation ergab, nicht durch narbige Schrumpfung oder perigastrische Veränderungen, sondern durch tetanische Kontraktur der Magenwand infolge des Geschwürsreizes bedingt war. Indem Verf. auf die Bedeutung dieser spastischen Natur des Sanduhrmagens bei floridem Geschwür hinweist, erwähnt er, daß er bei Karzinom spastischen Sanduhrmagen bisher nicht beobachtet hat. »Je tiefer und je andauernder die Kontraktur ist, um so eher wird sie organisch bedingt sein. Seichte, rasch vorübergehende oder auch multiple Kontrakturen sprechen für keine rein funktionelle Erscheinung, bei verschiedenen Untersuchungen stets gleichbleibender Sitz für durch Geschwür bedingte, wechselnder Sitz für rein funktionelle Kontraktur.«

Kramer (Glogau).

### 31) L. Kuttner. Über die Indikationen zur chirurgischen Behandlung des Magengeschwürs. (Berl. klin. Wochenschrift 1911. Nr. 21.)

Ein chirurgischer Eingriff kommt nur in Frage bei den rebellischen Fällen von Magengeschwüren, die allen der inneren Therapie zu Gebote stehenden Behandlungsmethoden trotzen und die durch anhaltende oder immer wiederkehrende Beschwerden: Schmerz und Erbrechen, die Kranken dauernd belästigen und in der Ernährung herunterbringen. Bei unmittelbar lebensgefährlichen Blutungen ist abwartendes Verhalten dem operativen vorzuziehen. Bei sich häufiger wiederholenden Hämorrhagien soll man nicht allzu lange warten. Bei den am Pylorus gelegenen Geschwüren genügt meist die Gastroenterostomie. Die in den übrigen Teilen des Magens, speziell die an der kleinen Kurvatur und der Hinterwand des Magens gelegenen Ulzerationen sollen mit den entsprechenden Magenabschnitten reseziert werden, wenn sich annehmen läßt, daß die Kräfte des Pat. der Schwere des Eingriffes gewachsen sind. Andernfalls ist die Gastroenterostomie vorzuziehen, die zwar keine sicheren Heilerfolge für das Geschwür bietet, aber doch erfahrungsgemäß dessen weiteren Verlauf günstig beeinflussen kann. Die einfache Exzision des Geschwürs ist nur dann zu empfehlen, wenn sie ohne Schwierigkeiten ausführbar ist, und wenn sich zuverlässig nähen läßt. Bei den kallösen Formen des Magengeschwürs, die sich oft vom Karzinom nicht unterscheiden lassen, sollte man stets

die Resektion anstreben. Die Komplikationen und Folgezustände des Magengeschwürs zeigen eine einfachere operative Indikationsstellung.

Klimm (Klütz).

**32) Pilcher. The cause and relief of pain in duodenal ulcer.**  
(Amer. journ. of the med. sciences 1911. Mai.)

P. hat in der Klinik W. Mayo's, dem wir die größte Kenntnis des Duodenalgeschwürs verdanken, 100 Kranke untersucht, bei denen die Operation ein solches sicherstellte. Die Anamnese all dieser Kranker ergab, daß ihre Beschwerden gewöhnlich 3 bis 4 Stunden nach der Mahlzeit auftraten, und daß der Schmerz sofort nachließ, wenn die Pat. etwas zu sich nahmen (Hungerschmerz). Die Magensaftuntersuchung ergab in 70% eine erhebliche Hyperazidität.

Die Erklärung der einen für den Schmerz lautet dahin, daß die Salzsäure des Magens bei direkter Berührung das Geschwür reizt, während die anderen einen Krampf des Pylorus annehmen, der die Schmerzen hervorruft.

Um nun der Sache auf den Grund zu gehen, hat P. bei zehn mittelgroßen Hunden je acht Operationen gemacht, wie folgt. Ligatur des Pylorus, L. des Ductus Wirsungianus, L. des D. Santorini, L. des D. communis, Gastroenterostomie, Cholecystostomie, L. des Duodenum 15 cm vom Pylorus entfernt, Duodenostomie.

Der so erhaltene Duodenalsaft, der frei von Galle oder Pankreassaft war, hatte ein spezifisches Gewicht von 1006 bis 1009 und wurde bei nüchternem Magen innerhalb 24 Stunden in einer Menge von 3—400 ccm entleert. Wurde das Tier durch vorgehaltene Speisen gereizt, so stieg die Sekretion sofort sehr erheblich. Durch den Magenschlauch eingeführter Fleischsaft erregte die Sekretion am mächtigsten, wurde jedoch sehr bald wieder ausgebrochen.

Es unterliegt keinem Zweifel, daß die erhöhte Sekretion auf Reflex beruht. Aus seinen Versuchen schließt P. folgendes:

A. Die Ursache des Schmerzes beim Duodenalgeschwür ist die Salzsäure des Magensaftes, die mit dem Geschwür in Berührung kommt. Dieser Schluß basiert auf folgenden Beobachtungen: 1) Das *Ulcus duodeni* verursacht reflektorisch eine Hyperazidität des Magensaftes. 2) Die Salzsäuresekretion des Magens erreicht ihren Höhepunkt nach 1 bis 4 Stunden. 3) Nach ca. 4 Stunden ist in dem Duodenum keine Nahrung mehr vorhanden, 4) infolgedessen ist auch die Sekretion des Duodenum nur eine geringe, während die Salzsäureproduktion des Magens noch anhält, für deren Neutralisation der Dünndarmsaft jedoch nicht ausreicht.

B. Das Nachlassen des Schmerzes folgt der Einführung irgendwelcher Nahrung in den Magen und ist verursacht durch reflektorische Anreizung der Duodenalsekretion, die den sauren Magensaft neutralisiert.

Dieser Schluß basiert auf folgenden Beobachtungen: 1) In den Magen eingeführte Nahrung erregt sofort reflektorisch die Duodenalsekretion. 2) Die Alkaleszenz des Dünndarmsaftes gleicht prozentual der Azidität des Magensaftes. 3) Diese Sekretion genügt quantitativ und in ihrer Konzentration, die Salzsäure des Magensaftes zu neutralisieren.

Levy (Wiesbaden).

**33) F. M. Caird. A discussion on duodenal ulcer, its diagnosis and treatment.** (Edinb. med. journ. 1911. April.)

Die Arbeit gibt den vom Verf. über das obige Thema in der Edinburgh medico-chirurgical society gehaltenen Vortrag wieder mit Anschluß der Diskussionserörterungen. Verf. empfiehlt nach Auseinandersetzung der diagnostischen Merk-



male ganz entschieden eine frühzeitige Anlegung der Gastroenterostomia retrocolica (Hacker), die in den allermeisten Fällen vorzügliche Resultate liefere. Die eingehenderen Operationen (Exzision des Geschwürs, Resektion des Duodenum, Verschuß des Pylorus mit Gastroenterostomie) sind für die Mehrzahl der Fälle zu entbehren. Die interne Therapie leistet in manchen Anfangsstadien Gutes. Sieht man jedoch keine wesentliche Fortschritte, so ist die Operation unbedingt indiziert, die bei allen chronischen Fällen als das beste therapeutische Mittel anzusehen sei. Die Diskussionsredner William Russell, Dewar, Gibson, Cathcart, Alexis Thomson, Affleck, Stiles, Gulland, Wilkie, Alexander Miles, Boyd, Dowden, Scot-Skirving stimmten im großen und ganzen den Ausführungen des Prof. Caird zu.

Jenckel (Altona).

#### 34) D. P. D. Wilkie. Gastro-jejunal and jejunal ulceration following gastro-enterostomy. (Edinb. med. journ. 1910. Oktober.)

Zwei Arten von Jejunumgeschwüren müssen unterschieden werden, einmal das gastro-jejunale, bei dem das Geschwür am Rande der Anastomose sitzt, und dann das jejunale, wo ein oder mehrere Geschwüre im Jejunum, entfernt von der Anastomose zur Entwicklung gelangt sind. In der überwiegenden Mehrzahl der Fälle sitzt das Geschwür am Rande oder in der Nähe der Magen-Darmanastomose. Es entwickelt sich manchmal innerhalb weniger Wochen nach der Gastroenterostomie, manchmal sind mehrere Jahre bereits verstrichen. Gewöhnlich treten als erste Erscheinungen einer Geschwürsbildung Magensymptome auf, in einzelnen Fällen war die Perforation des Geschwürs der erste Hinweis auf sein Bestehen. Die Neigung zur Perforation ist offenbar größer als beim Magengeschwür, und die Sterblichkeitsziffer eine hohe. In sämtlichen bislang publizierten Fällen war die Gastroenterostomie wegen gutartiger Magen- bzw. Duodenerkrankung ausgeführt worden. Das Jejunumgeschwür wurde häufiger bei der Y-förmigen als bei der gewöhnlichen Anastomose beobachtet.

Um nun nachzuweisen, ob bei der Roux'schen Anastomose der Hyperazidität des Magensafts, der nicht durch die Galle neutralisiert werden konnte, die Ursache für die Geschwürsbildung beizumessen sei, machte Verf. zahlreiche Versuche an Katzen, die ihn zu folgenden Schlüssen brachten: 1) Durch Hyperazidität des Magensafts allein kann kein Geschwür im Darm nach der Gastroenterostomie entstehen. 2) Die Vereinigung zwischen Darm- und Magenschleimhaut erfolgt durch Granulation. 3) Starke Magensäure kann den Heilungsprozeß der Anastomose verzögern und ein bereits bestehendes Geschwür zur weiteren Ausbreitung bringen. 4) Ein jedes Trauma, wie z. B. solches durch feste Speiseteile bedingt wird, die die während der ersten 7 Tage noch granulierende Vereinigungsstelle passieren, kann den Heilungsprozeß wesentlich verzögern. 5) Durch die Anwesenheit einer nicht resorbierbaren Naht innerhalb der Granulationsfläche (Seidennaht), wird sehr leicht die Heilung verhindert; es ist deshalb ratsam, für die Schleimhautnaht stets resorbierbares Nahtmaterial (Catgut) zu nehmen. 6) Das beim Menschen nach Gastroenterostomie auftretende Gastro-jejunalgeschwür entsteht höchstwahrscheinlich in gleicher Weise, wie das bei Katzen künstlich erzeugte. 7) Bei jeder Gastroenterostomie soll, wenn nicht bereits eine vollkommene Stenose des Pylorus vorhanden ist, der Magenpförtner durch eine oder zwei fortlaufende Lembertnähte verschlossen werden.

Jenckel (Altona).

**35) J. W. Dowden.** Case of acute gangrene of the caecum, ascending, transverse and descending colon. Operation. Death. Autopsy. (Edinb. med. journ. 1911. Mai.)

Ein 51jähriger, gesund aussehender Mann bemerkte 3 Wochen vor seiner Einlieferung ins Krankenhaus zeitweise heftige, krampfartige Schmerzen im ganzen Leibe, die sich besonders des Morgens einstellten; er hatte damals Diarrhöen, der Kot war mit Schleim vermischt. Niemals Melaena. Seit einiger Zeit Verstopfung. Am Tage seiner Einlieferung wurde Pat. morgens während der Arbeit von heftigen Leibscherzen befallen, der Leib schwoll an, Erbrechen trat auf. Peristaltik war nicht auslösbar. Die Probeparotomie ergab blauschwarze Verfärbung des gesamten, stark geblähten Dickdarms vom Blinddarm bis zur Flexura sigmoidea. Hier befand sich ein ringförmig den Darm einnehmendes Karzinom. Für die beginnende Gangrän des gesamten Dickdarms konnten an den versorgenden Gefäßen keine ursächlichen Veränderungen gefunden werden. Pat. starb 24 Stunden nach dem Einsetzen der ersten Krankheitserscheinungen an Peritonitis. Die Obduktion ergab außer dem bereits bei der Autopsie am Lebenden erhobenen Befund nichts Wesentliches, die Mesenterialgefäße waren unversehrt. In den Kotmassen ließen sich Colibazillen sowie Diplokokken und Kapselbazillen nachweisen, aus dem Milzsaft wuchsen aerobe und anaerobe Bakterien (*Bacillus coli communis* sowie grampositive anerobe und aerobe Diplokokken). Derartige Beobachtungen von akuter bakterieller Gangrän des gesamten Kolon im Anschluß an ein ringförmig die Flexura sigmoidea einnehmendes Karzinom sind sehr selten gemacht worden. Soweit Verf. aus der Literatur eruieren konnte, hat nur Lanphear in den Amer. journ of surgery Vol. XX, Nr. 5, p. 145 zwei ähnliche Beobachtungen erwähnt.

Jenckel (Altona).

**36) Laue.** Distension changes in the duodenum in chronic intestinal stasis. (Surgery, gynecol. and obstetr. XII. 3.)

Bei tiefer sitzenden Verlegungen des Dünndarms wirkt natürlich die Rückstauung des Inhaltes auch auf die oberen Abschnitte zurück; es entsteht dabei oft eine Ausdehnung des Duodenum, die Erscheinungen ähnlich denen des Duodenalgeschwürs macht. Ein solches ist auch öfters vorhanden. Eine Anzahl von Röntgenbildern zeigt die Verhältnisse. Eine genauere Beschreibung eines Falles ist beigelegt.

Trapp (Riesenburg).

**37) Harold Chapple.** Chronische Darmstase, behandelt mittels kurzer zirkulärer Umschneidung oder Kolektomie. (Berliner klin. Wochenschrift 1911. Nr. 17.)

Durch Entwicklung von Verwachsungen kommt es häufiger zu einer chronischen Kotstase im Dickdarm, die zu einer Absorption reichlichen toxischen Materials führt. Da einfache Lösung der Verwachsungen das Auftreten neuer nicht verhindert, schaltet Arbuthnot Lane den Dickdarm durch Anastomose der untersten Dünndarms mit dem niedrigsten Teil des Colon ilioelvicum aus; falls besonders Schmerzen das Krankheitsbild beherrschen, entfernt er die ganze ausgeschaltete Partie des Dickdarms. Neben Verstopfung und Leibscherzen finden sich konstant folgende Symptome, die durch Autointoxikation hervorgerufen werden: Kopfschmerzen, Anfälle von Übelkeit, Appetitlosigkeit, Gewichtsverlust, geistige Apathie, fauliger Geschmack, Spannungsgefühl im Leibe. Die Hautfarbe ist blaß oder bräunlich; merkwürdigerweise beobachtet man oft chronische Mastitis

mit Cystenbildung. Die Röntgenuntersuchung zeigt, daß oft noch nach mehreren Tagen der Wismutbrei das Colon nicht verlassen hat.

Verf. teilt 50 Krankengeschichten aus dem Guys Hospital mit; in allen Fällen ist eine lange medikamentöse Therapie erfolglos geblieben; erst durch die Operation ist Heilung erreicht worden. Sämtliche Pat. haben an Gewicht erheblich zugenommen und sind meist völlig von ihren Beschwerden befreit worden. Auch ist auffallend, daß sich die chronische Mastitis immer zurückgebildet hat.

Für die Autoinfektion werden besonders anaerobe Mikroben verantwortlich gemacht, die Gifte produzieren, die der aromatischen Reihe angehören sollen.

Glimm (Klütz).

### 38) Ch. Mayo. Intestinal obstruction due to kinks and adhesions of the terminal ileum. (Surgery, gynecol. and obstetr. XII. 3.)

Nähere Beschreibung eines Falles, bei welchem die Einmündungsstelle des Dünndarms in den Blinddarm durch chronische Verwachsungen stark verzogen war, so daß appendicitisähnliche Krankheitszeichen entstanden. In vielen solchen Fällen bildet sich ein Peritonealschleier, der durch seine Anheftungsart den Darm um die Längsachse dreht und dadurch stark verengt.

M. rät, in jedem Falle von Appendicitis die letzten 10 cm des Dünndarms genau anzusehen, namentlich dann, wenn der Befund des Wurms der Schwere der Krankheitserscheinungen nicht entspricht. Die Knickung an der erwähnten Stelle läßt sich nicht sicher diagnostizieren vor Eröffnung der Bauchhöhle, zumal sie oft mit Appendicitis verbunden ist.

Trapp (Riesenburg).

### 39) Groedel und Seyberth. Über Schlingenbildung des Colon descendens bei Verstopfung. (Zeitschrift für Röntgenkunde Bd. XIII. Hft. 5.)

Bei mehreren Kranken, die an chronischer Verstopfung litten, fanden G. und S. Verlängerung — Schlingenbildung — des absteigenden Dickdarmschenkels. In einem Falle war eine Kolopexie gemacht worden; die Röntgenaufnahme wies nach, daß die Operation zwecklos war. Verff. raten deshalb, in allen Fällen vor der Operation eine Röntgenaufnahme zu machen. Bei der Durchleuchtung wird das Verhalten des absteigenden Schenkels meist übersehen; und das Bild ist auch un deutlich, den verlängerten absteigenden Teil hält man meist für zum Querdarm gehörig. Die Schlingenbildung und abnorme Länge sind wahrscheinlich angeboren, die Verstopfung die Folge davon.

Die Untersuchungen wurden mit Einläufen von Bariumsulfat gemacht.

Trapp (Riesenburg).

### 40) S. Goto. Beiträge zur Kenntnis der Ileocoecalsarkome. (v. Langenbeck's Archiv Bd. XCV. Hft. 2.)

G. veröffentlicht nebst einem eigens beobachteten im ganzen 24 Fälle von Sarkom der Ileocoecalgegend und stellt zusammen, was sich an klinischem Tatsachenmaterial aus diesen Fällen ergibt. In der Ätiologie spielen vielleicht chronische Reizzustände und Traumen eine Rolle. Von den Geschlechtern ist überwiegend das männliche betroffen. Anatomisch lag zumeist eine umschriebene Geschwulstbildung vor, einige Male auch eine diffuse Infiltration. Stenoseerscheinungen sind auch beim Sarkom der Ileocoecalgegend häufig. Histologisch spielt

das Rundzellensarkom in der Ileocoecalgegend die Hauptrolle. Erwähnenswert ist ferner, daß Verf. vielfach Invagination bei diesen Geschwülsten beschrieben fand. Unter den Symptomen, welche bei der Differentialdiagnose zwischen Sarkom und Karzinom der Ileocoecalgegend in erster Linie in Frage kommen, werden folgende für das erstere charakteristisch genannt: Junges Alter des Pat., rascher Verlauf des Leidens, Bestehen einer großen Geschwulst, und vor allem die Abwesenheit abnormer Beimengungen zum Stuhl. Während die Sarkome der übrigen Darmabschnitte eine sehr ungünstige Prognose geben, scheinen die Ileocoecalsarkome bessere Aussichten zu bieten. E. Siegel (Frankfurt a. M.)

**41) A. Heller (Kiel). Über den Volvulus des Sigmoides und die Hirschsprung'sche Krankheit. (Münchener med. Wochenschrift 1911. Nr. 20.)**

H. kommt auf Grund seiner im pathologisch-anatomischen Institut gemachten Befunde zu der Ansicht, daß die Achsendrehung des Sigmoides und die Hirschsprung'sche Krankheit auf derselben ätiologischen Ursache, einem angeborenen, abnorm großen und oft auch abnorm gelagerten Sigmoides (»Megasigmoides congenitum«) beruhen, wie es schon Neter angenommen hat. Im Kindesalter kommt es allerdings in der Regel nicht zur Achsendrehung, kann aber der Symptomenkomplex der Hirschsprung'schen Krankheit entstehen; die angeborene Anomalie kann sich jedoch auch weiter entwickeln und später zu Achsendrehung führen. Wechsel in der Ernährung, Kotstauung, Kompression durch andere Darmabschnitte begünstigen die Entstehung beider Krankheiten.

Kramer (Glogau).

**42) Grassl (Lindau). Darmplatte. (Münchener med. Wochenschrift 1911. Nr. 20.)**

Zum Schluß großer Darm-Bauchwandfisteln hat sich G. einer Darmplatte bedient, die aus einer an zwei Stellen durchlöchernten ovalen Platte (aus welchem Material? Ref.) und einem Hohlzylinder besteht. Durch die beiden Plattenlöcher wird ein langer Faden gezogen und die Platte mit der Schmalseite durch die Fistel in den Darm geschoben, dann in diese der Hohlzylinder soweit gebracht, daß er eben die Darmwand berührt. Durch Anziehen der Fäden legt sich die Platte an den Zylinder; die Fäden werden über einen Querstab geknüpft. Der Hohlzylinder wird allmählich mit einem immer kleineren vertauscht; nach Abschneiden der Fäden geht die Platte durch den Darm ab.

Kramer (Glogau).

**43) Karl Dahlgren. Methode, einen Anus praeternaturalis in gewissen Fällen von Darmresektion anzulegen. (Hygiea 1911. Februar. [Schwedisch.] )**

Der Kunstafters wird mit einem modifizierten Dupuytren'schen Enterotom angelegt. Das Instrument ist von schottischem Fabrikat und besteht aus einer Klemmzange, an deren einer Branche ein Metallrohr festsetzt. Diese Branche wird in die zuführende Schlinge eingeführt und der Darm über dem Rohr unterbunden. Durch einen am äußeren Ende des Rohres angebrachten Gummischlauch wird der Darminhalt abgeleitet. Die abführende Schlinge wird über der anderen Branche unterbunden. Dann Schließung der Zange wie bei dem Dupuytren'schen Instrument.

D. berichtet über einen Fall von traumatischer Dünndarmgangrän mit phlegmonöser Mesenteritis und fibrino-purulenter Peritonitis, wo das Instrument guten Dienst leistete, und betont dessen Anwendbarkeit in Fällen, wo durch schlechte Verhältnisse die primäre Darmaht kontraindiziert ist, also nur eine Hervorlagerung übrig bleibt. Der hauptsächlichste Vorteil der Zange ist hier, daß sie dem Pat. eine sekundäre Darmresektion oder ähnliche Operation (Anastomose) erspart, was besonders bei hoher Kontinuitätstrennung und dadurch drohender Erschöpfung von Bedeutung ist. \_\_\_\_\_ G. Nyström (Stockholm).

**44) A. Hofmann (Offenburg). Eine neue Methode zur Beseitigung des Rektumprolapses bei Frauen. (Münchener med. Wochenschrift 1911. Nr. 20.)**

H. führte bei einer 70jährigen Frau mit langem Mastdarm- und Scheiden-vorfall zunächst ein großes Zelluloidpessar in die Scheide, dann ein gleiches in den Mastdarm ein, so daß beide Prolapse vollständig zurückgehalten waren; dann verband er beide Ringe mittels durch das Septum rectovaginale geführten Silberdrahtes und den rektalen mit dem Steißbein durch einen um dessen Basis gelegten Draht. Der Knoten des Drahtes wurde unter der Haut versenkt, ein weiterer Silberdraht um den Sphincter ani herumgelegt und versenkt. Heilung zunächst ohne Komplikationen (kein Dekubitus der Schleimhaut? Ref.)

\_\_\_\_\_ Kramer (Glogau).

**45) Hackenbruch (Wiesbaden). Zur dauernden Beseitigung des Mastdarmvorfalls mittels Beckenbodenplastik. (Münchener med. Wochenschrift 1911. Nr. 20.)**

Von der C. Hofmann'schen Annahme ausgehend, daß der geschwächte Beckenboden die Hauptursache für die Entstehung des Mastdarmvorfalls abgibt, hat H. die von demselben Autor mit dauerndem Erfolg angewandte Methode der Beckenbodenplastik, durch die der nach hinten verschobene After wieder mehr nach vorn gebracht und die Muskulatur des postanal Beckenbodens verdickt und verstärkt wird, in drei Fällen mit vorzüglichem Resultate zur Ausführung gebracht. Durch eine Reihe von Catgutknopfnähten, die aber nicht die Schleimhaut durchstachen, wurde zunächst die hintere Wand des schlaffen, weiten Mastdarmrohres zu einer versteifenden Längsfalte gerafft, dann das Rohr ebenfalls an seiner hinteren Wand durch Quernähte zur Einknickung gebracht, derart, daß etwa 4 cm oberhalb des Afterringes eine Biegung mit vorderer und oberer Konvexität entstand, die weiteren Nähte am Darm, an Muskulatur und Fascie im Sinne Hofmann's angelegt und die den hinteren After halbmondförmig umkreisende, in der Mitte von einem senkrecht stehenden, postanal Längsschnitt getroffene Hautwunde linear vereinigt, eventuell noch eine vordere Dammplastik bzw. Kolporrhaphie hinzugefügt.

\_\_\_\_\_ Kramer (Glogau).

**46) W. Kausch (Schöneberg). Die hohe Darmspülung und ein Mastdarmrohr für Sphinkterschwäche (Doppelballonsonde). (Münchener med. Wochenschrift 1911. Nr. 18.)**

K. beschreibt die von ihm geübte, der Naunyn'schen Methode entsprechende Technik der großen und hohen Darmspülungen, bei denen man das Wasser unter niedrigem Druck hin- und herfließen und so in Mengen bis zu 3—4 Liter in höhere Darmabschnitte treiben läßt, und empfiehlt eine von ihm konstruierte Doppel-

ballonsonde zur Anwendung bei Kranken mit schwachem Sphinkter ani, um mit dieser das Ausfließen des Wassers aus dem After zu verhindern; die beiden Gummiballons werden durch Luft aufgeblasen und komprimieren, der eine vom Mastdarm aus, der andere von außen, den Sphinkter.

(Lieferant Firma Fon Robert, Berlin, Friedrichstraße 77.)

Kramer (Glogau).

#### 47) F. Zahradnicky. Über den Echinokokkus des Menschen.

(Casopis lékařův českých 1911. Nr. 5—9.)

Mitteilung eines Falles von Splenektomie wegen Echinokokkus. 66jährige Frau. Seit 6 Jahren wachsende Geschwulst im linken Hypochondrium, die Druckbeschwerden verursacht. Bei der Operation fand man eine Geschwulst der Milz, die mit dem parietalen Peritoneum, dem Netz, dem Zwerchfell, dem Magen, dem Dünn- und Dickdarm und mit dem Pankreas verwachsen war. Nach Splenektomie Heilung. — Die mikroskopische Untersuchung zeigte, daß die Kompression der Milz nicht durch den Druck seitens der Geschwulst aus dem Innern der Milz, sondern durch Druck von außen bedingt sei. — Der Autor stellt aus der Literatur noch 20 analoge Fälle zusammen. In 2 Fällen handelte es sich um multilokulären Echinokokkus, 16 Fälle betrafen Frauen: 2 Pat., bei denen ausgedehnte Verwachsungen vorhanden waren, starben.

G. Mühlstein (Prag).

#### 48) J. Borelius. Beiträge zur Kasuistik der akuten Pankreasleiden. (Hygiea 1910. Nr. 12. [Schwedisch.])

12 Fälle. In einem der frühesten Fälle (1899), 68jährige Frau, war die Bauchspeicheldrüse von den Gallengängen aus infiziert worden (Verstopfung der Papilla Vateri durch Steine); keine Operation; Tod durch Peritonitis 8 Tage nach der Aufnahme. Sektion: Abszesse, Blutungen und Gangrän der Bauchspeicheldrüse. Die übrigen 11 Fälle werden als Pankreashämorrhagien oder -apoplexien rubriziert.

Von diesen betrafen 8 Männer, 3 Weiber; Alter 29—74 Jahre, durchschnittlich 49 Jahre. Bezüglich der Ätiologie ist zu bemerken, daß in 3 Fällen Alkoholismus, in weiteren 4 Fällen ein übermäßiger Gebrauch von Alkohol, in 3 Fällen bedeutende Adipositas und in weiteren 5 Fällen eine ziemlich große Beileibtheit vorlag. Gallensteine in 3 Fällen; Trauma als plausibles ätiologisches Moment in 1 Falle; sichere arteriosklerotische Veränderungen nur in 2 Fällen. 6 der Pat. gehörten den sog. höheren Ständen zu. In einigen Fällen sprechen sowohl anamnestiche Daten als pathologisch-anatomische Befunde für frühere leichtere, spontan vorübergehende Anfälle derselben Art.

Als besonders charakteristisch für die Krankheit, die gewöhnlich mit heftigen Schmerzen im oberen Teile des Bauches und Erbrechen beginnt, hebt B. das Bild einer schweren Allgemeinintoxikation hervor; die Druckempfindlichkeit ist gewöhnlich unbestimmt lokalisiert, nicht so intensiv wie bei der Perforationsperitonitis; reflektorische Muskelspannung selten. In 2 Fällen trat zuerst vollständige Anurie ein.

In 6 der Fälle führte die Krankheit unter stürmischen Erscheinungen binnen 2—7 Tagen zum Tode (3 operiert). Auch in den übrigen war der Anfang akut, der folgende Verlauf jedoch günstiger; zwei wurden nach  $1\frac{1}{2}$  bzw. 2 Tagen mit gutem Erfolge operiert, 2 nahmen einen mehr protrahierten Verlauf, wurden nach 6 Tagen bzw. 1 Monat operiert und genasen, und 1 Pat. wurde am 3. Tage

mit anfänglich gutem Resultat operiert, starb aber nach 3 Monaten an einer komplizierenden Gallenwegseiterung.

In einem Falle wurde die Inzision und Drainage einer großen Pankreascyste, sonst nur Peritonealdrainage ausgeführt. Die Operation hatte in drei Fällen einen offenbar günstigen, obwohl in einem Falle schwer zu erklärenden, in keinem Falle einen ungünstigen Einfluß. B. ist darum der Ansicht, daß die womöglich früh ausgeführte Laparotomie die richtige Behandlung dieser Krankheit ist.

G. Nyström (Stockholm).

**49) Alexis Thomson. Complete extirpation of pancreatic cyst.**  
(Edinb. med. journ. 1910. p. 547.)

Bei einem 55jährigen Manne hatte sich allmählich eine Geschwulst im linken Hypochondrium entwickelt, die von der Milz nicht abgrenzbar war. Durch die Laparotomie ließ sich feststellen, daß eine Pankreascyste vorlag, die mit Milz und Niere verwachsen war. Das Colon descendens wurde medial verlagert, die Exstirpation der Cyste dann ohne Schwierigkeit ausgeführt. Den Grund der Cyste bildete eine faustgroße Geschwulst, die mikroskopisch sich als ein weiches Fibrom erwies, das stellenweise sarkomatösen Bau zeigte. Verf. weist auf den Vorteil der Exstirpation in allen solchen Fällen hin, durch welche eine Abkürzung der Heilungszeit und schnelle Beseitigung eventuell vorhandener bösartiger Geschwülste ermöglicht wird.

Jenckel (Altona).

**50) David Greig. On congenital high scapula.** (Edinb. med. journ. 1911. März.)

Kasuistische Mitteilung von vier Beobachtungen. Ehe Sprengel seine Publikation über den angeborenen Schulterblatthochstand im Jahre 1891 machte, hatten vor ihm M'Burney im Jahre 1888 und vor diesem Willet und Walsham die ersten einschlägigen Fälle publiziert. Unter den vier Fällen des Verf.s, die drei Mädchen und einen Knaben betrafen, war der interessanteste bei einem 12jährigen Mädchen, bei dem außer dem Schulterblatthochstand linkerseits ein völliges Fehlen der linken III. Rippe und ein Defekt der IV. und V. Rippe nachweisbar war. Außerdem bestand eine Hypertrichosis der Lendengegend. Von einer operativen Behandlung verspricht sich Verf. keinen Erfolg.

Jenckel (Altona).

### Berichtigung.

In Nr. 29, Originalartikel I, p. 985 Z. 2 v. u. und p. 986 Z. 1, 6 u. 24 v. o. lies »Jodalkali« statt Jodkali.

---

Originalmitteilungen, Monographien und Sonderdrucke wolle man an Prof. E. Richter in Breslau (Kaiser Wilhelmstraße 115), oder an die Verlags-handlung Johann Ambrosius Barth in Leipzig einsenden.

---

Für die Redaktion verantwortlich: Geh. Med.-Rat Prof. Dr. E. Richter in Breslau.

Druck von Breitkopf & Härtel in Leipzig.

# Zentralblatt für Chirurgie

herausgegeben von

K. GARRÈ, G. PERTHES, E. RICHTER,  
in Bonn, in Tübingen, in Breslau.

38. Jahrgang.

VERLAG von JOHANN AMBROSIOUS BARTH in LEIPZIG.

Nr. 32.

Sonnabend, den 12. August

1911.

## Inhalt.

I. W. J. Dobrotowski, Die Rippen als Material zur Knochenautoplastik. — II. J. Marion, Eine neue Methode der chirurgischen Behandlung der Hydrocephalie. — III. Wilms, Zur Stumpfversorgung nach Magenresektion. — IV. G. Nilson, Zur operativen Therapie der Varikokelen. (Originalmitteilungen.)

1) Französischer Chirurgenkongreß. — 2) Bashford, 3) Gould, Zur Krebsfrage. — 4) Ruediger, Röntgendiagnostik.

5) Fabiunke, 6) Brunzlow, Röntgen-Kopfaufnahme. — 7) Razzaboni, Zur Schädel-Hirntopographie. — 8) Cassirer und Mühsam, Gehirngliom. — 9) Gerber, Meningitis nach Nebenhöhlen-eiterung. — 10) Bircher, Trigemineuralgie. — 11) Herschel, Radikaloperation des Ohres. — 12) Pape, Caldwell-Luc'sche Operation. — 13) Sertoli, Rhinophyma. — 14) Kölle, Perorale Intubation. — 15) Cuffaro, Unterkieferbrüche. — 16) Kaempfer, Epuliden. — 17) Caird, Zungenkrebs. — 18) Schleinzler, Lymphosarkom. — 19) Greig, Wiederkehrende Speicheldrüsen-schwel-lung. — 20) Cotton, Wirbelbruch. — 21) Gundermann, Wirbelsäulenosteomyelitis. — 22) Gour-don, 23) Truslow, Zur Skoliosenfrage. — 24) Alezals und Peyron, Carotisdrüsen-geschwülste. — 25) Wallace, Speiseröhrenkrebs. — 26) Morton, Halszysten. — 27) u. 28) Znojensky, 29) Tinker, 30) Sueck, 31) Rave, 32) Munro und Rhea, 33) Pleissner, Erkrankungen der Schilddrüsen, der Epithelkörperchen, Basedowkrankheit. — 34) Powell, Mediastinalgeschwülste. — 35) Curtillet und Pélissier, Mediastino-pericarditis tuberculosa.

## I.

Aus der chirurgischen Klinik der Militärmedizinischen Akademie  
in St. Petersburg.

## Die Rippen als Material zur Knochenautoplastik.

Von

W. J. Dobrotowski.

Zurzeit wird von allen Autoren auf Grund der klinischen wie auch der experimentellen Ergebnisse (Axhausen, Barth) die Autoplastik als beste und sicherste Methode der Knochentransplantation anerkannt. Die meisten Autoren sind auch darin einig, daß im transplantierten Knochenstück die eigentliche Knochensubstanz selbst unter diesen Bedingungen resorbiert wird, womit parallel aber Regenerationsprozesse vor sich gehen, in denen das Periost des überpflanzten Knochens die Hauptrolle spielt; an zweiter Stelle steht das Knochenmark, insofern letzteres bei der Transplantation seine Lebensfähigkeit bewahrt; doch scheint der größte Teil desselben zugrunde zu gehen, besonders bei Überpflanzung von Röhrenknochen. Weiterhin muß auch dem Endost der Knochenhöhle und des Havers'schen Kanälchen eine gewisse Beteiligung an der Regeneration der Knochensubstanz zugewiesen werden. Endlich geht die Regeneration auch von seiten der Ränder des Defekts — ihres Knochenmarks und Periosts — aus.



Der maximale Erfolg der Autoplastik hängt von dem Umstande ab, daß bei ihr die Mehrzahl der aktiven Wirkungskräfte an der Regeneration teilnimmt, und einige Autoren verteidigen auch heute noch die Meinung Ollier's, daß bei der Autoplastik mit dem Periost die volle Lebensfähigkeit des überpflanzten Knochens erhalten bleiben kann, d. h. daß der Knochen vollständig einheilt.

Daher muß man in allen Fällen von Knochentransplantation wo möglich die Autoplastik anwenden. Dieselbe erfordert aber, daß man leicht zugängliches Material in genügender Menge zur Verfügung habe, dessen Benutzung dem Pat. keinen Schaden bringen darf.

Allen diesen Forderungen entsprechen die Rippen, und ich teile vollständig die Meinung Streissler's (Beiträge zur klin. Chirurgie Bd. LXXI), der sich wundert, daß die Rippen bis heute zur Knochenplastik fast gar keine Anwendung fanden.

Außerordentliche Vorzüge und Bequemlichkeiten bieten die Rippen bei der Deckung von Schädeldefekten. Quantitativ kann hier den größten Ansprüchen genügt werden. Dank ihrer Elastizität, ihrer Biegung und ihren plastischen Eigenschaften stellen Rippenstücke von der vorderen seitlichen Brustwand ein ideales Material zur Ausfüllung von Schädeldefekten vor, besonders an den stark konvexen Regionen des Schädels.

Die Rippe wird mit dem äußeren Periost reseziert; die mediale Fläche wird notwendigerweise subperiostal ausgelöst, doch bietet ihre Glätte für die Deckung von Schädeldefekten einen neuen Vorzug vor dem Knochenlappen, der z. B. nach Seydel aus der Tibia, oder nach König-Müller neben dem Defekt aus dem Schädel genommen wird, besonders in solchen Fällen, wo in der Lücke die Dura fehlt. Erweist sich die Rippe allzu massiv, oder entsteht die Notwendigkeit einer Verdoppelung des Knochenmaterials, so kann jedes Rippenstück mit Hilfe eines osteotomischen Meißels der Länge nach leicht in zwei Platten gespalten werden. Der erste von mir im Februar 1910 operierte Fall, wo ich zur Plastik eine Rippe verwendete, betraf einen Defekt in der Gegend des Stirnhöckers mit bedeutender Entstellung infolge Einsinkens des Stirnhöckers und des Arcus superciliaris; das 10 cm lange Rippenstück wurde der Länge nach in zwei Hälften gespalten; das Resultat war ausgezeichnet, nicht nur in Hinsicht der Deckung des Defekts, sondern auch in kosmetischer Beziehung. Innerhalb des letzten Jahres wurden in Prof. Fedorow's Klinik nach dieser Methode mit vollem Erfolg drei weitere Fälle von traumatischem Schädeldefekt und ein Fall von Cephaloma naso-frontale operiert.

Auch für die Knochenplastik an den Extremitäten können die Rippen in vielen Fällen Verwendung finden. So füllte ich in einem Falle mit vollständigem funktionellen Erfolg einen 6 cm langen Defekt im Oberarmknochen mit Hilfe zweier Rippen aus. Bei dem 16jährigen Knaben war durch einen Schrotschuß aus unmittelbarer Nähe ein großes Stück aus dem oberen Drittel des Humerus herausgeschlagen, und bei der darauf folgenden Wundeiterung stießen sich noch mehrere Sequester ab, so daß sich zuletzt ein  $6\frac{1}{2}$  cm langer Defekt des Knochens in seiner ganzen Dicke bildete und die Extremität schlotterte. Nach Heilung der Wunde wurden 5 bzw. 8 cm lange Stücke der VII. und VIII. Rippe reseziert, die Bruchenden vom Narbengewebe befreit und die Knochenmarkhöhle eröffnet; nun fügte man das eine Rippenstück als Spannholz mit den Enden in die Knochenmarkskanäle der Bruchstücke; das andere Rippenstück wurde außen angelegt und an den Enden mit Aluminiumbronzedraht fixiert. Nach 8 Wochen trat feste Verwachsung ein, und war die Funktion der Extremität wieder hergestellt.

Wenn also zwei Rippen zum Ersatz des Humerus genügen, so kann diese Methode desto eher Anwendung finden in Fällen von Defekten der Vorderarmknochen.

---

## II.

Aus der chirurg. Poliklinik der medicin. Fakultät zu Barcelona.

### **Eine neue Methode der chirurgischen Behandlung der Hydrocephalie.**

Von

**Dr. J. Marimon.**

Ich bekam am 1. März dieses Jahres ein 8 Monate altes Kind mit starkem Hydrocephalus internus zur Behandlung. Von seiten der Eltern liegt keine Lues vor. Die Anamnese lautet so: Etwa 3 Wochen nach der Geburt bemerkte die Großmutter etwas Abnormes am Kopfe des Kindes; die Form soll damals auffallend und außergewöhnlich groß gewesen sein; eine Woche später bekam das Kind Krämpfe, die etwa 3 Tage andauerten. Von diesem Zeitpunkt ab soll sich das ungeheure Wachstum des Kopfes eingestellt haben. Genauere Angaben werden von seiten der Eltern nicht gemacht.

Es ist das erste Kind der neuvermählten Eltern; ob es sich hier um einen angeborenen Hydrocephalus mit Entwicklungsschüben im Sinne von v. Bergmann oder um einem nach fieberloser Zerebrospinalmeningitis erworbenen handelt, möge dahingestellt bleiben.

Als das Kind zu mir gebracht wurde, maß der Umfang des Kopfes von der Glabella bis zur Protuberantia occip. ext. in horizontaler Ebene 63 cm. Der Körper ist in der Entwicklung im Verhältnis zum Alter sehr zurückgeblieben. Es besteht eine Beugekontraktur an beiden Ellbogen, jedoch sind die Arme im Schultergelenk spontan beweglich. Die Unterarme besitzen noch Pro- und Supination, sämtliche Hand- und Fingerbewegungen sind frei. Untere Extremitäten frei. Am Körper ist sonst nichts Abnormes zu finden. Am Kopfe besteht ein sehr ausgeprägter supplementärer Kreislauf, welcher sich durch die gedehnten oberflächlichen Venen ankündigt.

Die Bulbi sind vollständig nach unten gedrängt, so daß ausschließlich nur die weiße Sklera zum Vorschein kommt. Niemals werden die Sehachsen erhoben; dieser Zustand besteht seit 3 Monaten. Es besteht Dermographismus in mäßigem Grade. Das Kind hat guten Appetit, schreit öfters ohne Ursache; Stuhlgang und Urinlassen normal.

Diagnose: Hydrocephalus internus (wahrscheinlich congenitus).

Ich entschloß mich, eine Dauerdrainage der Seitenventrikel anzulegen, jedoch schienen mir die von v. Mikulicz und Keen bis jetzt gemachten und nicht gelungenen Versuche viel zu energisch, um gut ertragen zu werden. Ich ging von dem Gedanken aus, die Behandlung der Hydrocephalie soll eine sozusagen chronische sein, und infolgedessen muß die Öffnung, welche die Ventrikel mit dem Unterhautzellgewebe in Verbindung setzt, groß genug sein, um das Gleichgewicht zwischen Absonderung und Resorption der Zerebrospinalflüssigkeit zu ermöglichen, klein genug aber, um etwaige stürmische Entleerung der Ventrikel zu verhindern. Ich bezweckte, ein Dauerdrain zwischen Ventrikel und

das an Lymphbahnen besonders reiche Drüsengewebe der Parotis zu bewerkstelligen, und zwar unter Benutzung der Kapillarität der Seide, in ähnlicher Weise wie es für die Schaffung neuer Lymphbahnen bei der Elephantiasis der Glieder W. M. Sampson Handley (Lancet 1908, März 14 und 1909, Januar 2) vom Londoner Middlesex Hospital getan hat.

Der Eingriff, der etwa 30 Minuten dauerte, gestaltete sich in folgender Weise:

Nach den strengsten aseptischen Maßregeln, sowie spezieller Vorbereitung der Seide (Nr. 5 von Hartmann) wurde der Sinus long. sup. mit Jodtinktur angedeutet. Mit dem Cirtometer nach Kocher wurde die Stellung der Sylvi'schen Furche sowie Rolando annähernd festgestellt und ebenfalls mit Jod angestrichen. Ob bei der großen Veränderung der Hirnhemisphäre eine genaue Stellungsangabe der Roland'schen sowie Sylvi'schen Furche mit dem Cirtometer zu erlangen ist, ist mir nicht bekannt, jedoch wurde dieselbe vorsichtshalber angestrebt.

Ich ließ zur Durchstechung von Dura und Cerebrum bei Hartmann eine große, 14 cm lange, parabolische kräftige Nadel, ähnlich derjenigen nach Doyen anfertigen. Es wurde genau 2 cm seitlich vom Sinus long. sup. aus an der rechten Hemisphäre (zur Vermeidung von späteren unangenehmen Lähmungserscheinungen im Gebiete der linken Broca'schen Windung beim Ausstechen in dieser Region) und im hinteren Abschnitt des Frontallappens eingestochen. Die Nadel war mit doppelter Seide Nr. 5 versehen.

Es wird in einem Zuge die Haut, Galea, Periost und Dura sowie Hirn bis zum Ventrikel durchgestochen. Man richtet die Nadel so, daß man ungefähr am Niveau des Sprachentrums wieder die Seitenventrikelwand berührt und durchsticht wieder Cerebrum und Dura, sowie Knochen, Galea und Haut von innen nach außen. Jetzt greift man die Seide mit Pean'schen Pinzetten und zieht die Nadel wieder zurück. Die beiden Seidenenden am oberen Loch werden verknotet und mit sterilen Tüchern umwickelt. Die unteren Enden werden an der Oberfläche herausgezogen. Jetzt wird eine Inzision an der Haut gemacht, die Nadel wieder mit den hier heraustretenden Seidenenden eingefädelt und im Unterhautzellgewebe einige Zentimeter nach unten durchgeführt. Hier wird von innen nach außen gestochen und die Nadel zurück- und herausgezogen.

Es kann natürlich nicht in einem Zuge die ganze Strecke bis zur Parotis erstrebt werden. Wo die Seidenenden wieder herausgekommen sind, wird eine Inzision an der Haut bis zur Galea angelegt. Jetzt wird in ähnlicher Weise wieder gestochen bis man die Seidenfäden durch die Drüsensubstanz der Parotis durchgeführt hat, dann wird die Nadel zurück- und herausgezogen.

Ich halte es für sehr wichtig, daß man gerade durch die Drüsensubstanz der Parotis geht, da hier die Lymphbahnen besonders reichlich sind. An der Austrittsstelle wird wieder die Haut inzidiert, die Fäden werden miteinander verbunden, wieder durch die Drüsensubstanz gestochen und Hautnaht angelegt. An der mittleren Inzision (Incision de paso) oder Durchgangsinzision wird auch eine Hautnaht angelegt.

Jetzt wird am oberen Seidenende (Eintrittsstelle) eine  $\frac{2}{3}$  cm lange Inzision an der Galea bis zur Dura gemacht (hier ist, wie bekannt, bei solchen Hydrocephalen die große Fontanelle stark gespannt) die Seide gespannt und durch die Dura ein- und ausgestochen, gebunden und darüber die Haut mit unterbrochenen, genau schließenden Seidennähten geschlossen. Darüber Bismutpaste nach Kocher.

Während der ganzen Prozedur fließt reichlich Zerebrospinalflüssigkeit aus den Durchtrittsstellen der Seidenfäden, so reichlich, daß die Spannung des ganzen

Kopfes erheblich herabgegangen ist. Der Kopf macht nach dem Eingriff den Eindruck eines halbgespannten Fußballs.

Da der allgemeine Zustand schlecht ist, verabreiche ich 5 cg Kampferöl subkutan. Nach dem 3. Tage spannte sich der Kopf wieder mächtig auf. An diesem Tage nahm ich eine Punktion an der linken Hemisphäre behufs Entspannung vor und wurden 60 ccm Flüssigkeit ausgehebert.

Ich mußte derartige Entspannungspunktionen noch zweimal an den nächstfolgenden Tagen wiederholen, da bei zu großer Ventrikelspannung durch die Hautnähte Flüssigkeit sickerte.

Schon am ersten Tage nach dem Eingriff war die Diurese so kolossal gestiegen, daß mir für die Niere des kleinen Pat. bange wurde. 6 Tage nach der Operation ist der Kopf nicht mehr gespannt, die Bulbi und Cornea haben ihre normale Stellung eingenommen, das Kind ist ruhig. — Am 10. Tage ist ein ziemlich ausgeprägter Unterschied in der Größe beider Hemisphären vorhanden. Die linke unoperierte Hälfte überragt die rechte um 1 cm, so daß der Kopf ein sehr komisches Aussehen hat. Man würde bei einem solchen Zustand geneigt sein, eine Verstopfung des Foramen Monro's anzunehmen. Der Unterschied bleibt noch 5 Tage bestehen, dann spannt sich der Kopf wieder auf.

Am 18. Tage nach der Operation mißt der Umfang 57,5 cm, also 5,5 cm weniger wie vor der Operation, trotzdem die Spannung des Kopfes wieder eine feste geworden ist. 5 Wochen nach der Operation hat sich der Umfang des Kopfes um ca. 10 cm verkleinert.

Technisch ist der Eingriff einfach, nur folgende Punkte bieten die größten Schwierigkeiten: Es sickert bei der geringsten Anspannung die Flüssigkeit aus sämtlichen Hautnähten, da sich dieselbe unter der Haut sehr reichlich ansammelt. Die ersten Tage war das Ödem der rechten Gesichtshälfte sehr erheblich, dann verschwand es. Eine ernste Erscheinung war auch die Diurese während der ganzen ersten Woche. Die Hautnähte heilten nicht per primam. An den Stellen der Hautnähte kam es infolge des Unterhautdruckes (sowie mangelhafter Ernährung durch die gespannte Haut) zu Dekubitus, und mußte infolgedessen die Asepsis bei jedem Verband genau so strenge gehandhabt werden, wie bei dem ersten Eingriff. Unter Anwendung von Diamidoazotoluolsalbe kam es zu Granulationsbildung; 8 Wochen nach dem Eingriff waren sämtliche Hautwunden vollkommen geheilt.

Die supplementäre Zirkulation der Kopfvenen verschwand schon früh, das Kind schrie nicht ohne Ursache bei jeder Gelegenheit und war munter; der Kopfumfang war kleiner, die Augen hatten wieder ihre normale Stellung in den Orbitae eingenommen und zeigten normale Bewegungen. Bloß die Ellbogenkontraktur hat sich nicht verändert.

Pat. soll innerhalb 2 Monaten derselben Operation an der linken Seite unterzogen werden.

Hiernach betrachte ich die von mir aufgestellte Methode als berechtigt und möglich und gedenke sie mit einer Abänderung der Technik der Hautschnitte weiter zu führen, solange ich nicht auf größere Schwierigkeiten oder sonstige etwaige Phänomene stoße. Es sei besonders hervorgehoben, daß, so viel ich weiß, eine Heilung bei Hydrocephalen, bei denen die Fontanellen noch offen bleiben, bis jetzt durch keinen Eingriff erzielt worden und kein Kind unter diesen Umständen eine Ventrikeldrainage überstanden hat.

Ich beabsichtigte ein zweites Drain an der linken Hemisphäre, aber nicht am Frontallappen, sondern am Temporosphenoidallappen anzulegen, um spätere Läh-

mungen im Bereiche der Broca'schen Windungen zu vermeiden, da bekanntlich das linke Broca'sche Zentrum hauptsächlich die motorischen Wortfunktionen beherrscht.

Photogramm Nr. 1 stellt das Kind 2 Tage vor dem Eingriff, Photogramm Nr. 2 6 Wochen nach der Operation dar. Der Größenunterschied ist leider am Photogramm nicht so ausgeprägt wie am Lebenden; jedoch erkennt man eine deutliche Umwandlung in der Form der Stirn, welche niedriger geworden ist; die

Fig. 1.

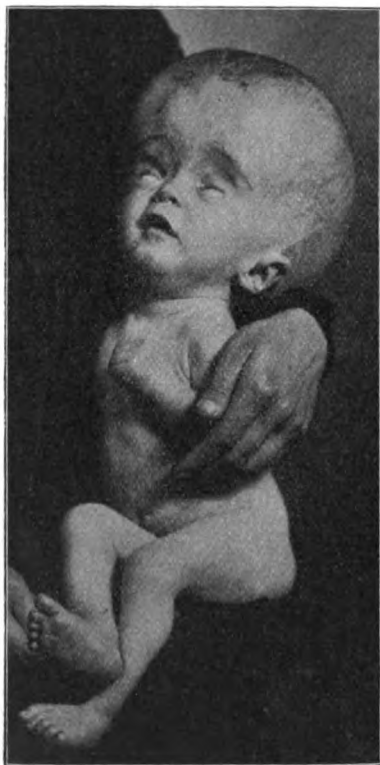


Fig. 2.



Augen erscheinen hier wieder normal; die Konvexität der Stirn ist verschwunden. Das Sehvermögen war erhalten.

Beim Erscheinen dieser Mitteilung muß ich leider hinzufügen, daß das Kind Mitte Mai, 1 Monat nach Entlassung, an akuter Enteritis zugrunde gegangen ist.

Eine Obduktion konnte bedauerlicherweise nicht stattfinden; denn das Kind starb in seinem Geburtsorte, weit entfernt von Barcelona. Nach den Angaben der Eltern soll der Kopf sich noch weiter verkleinert haben, ohne jegliche Störung seitens der Narben.



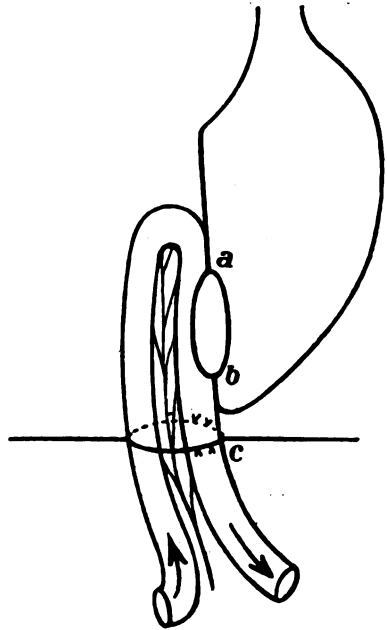
## III.

**Zur Stumpfversorgung nach Magenresektion.**

Von

**Prof. Wilms.**

Der Ausführung von Polya in Nr. 26 dieses Zentralblattes möchte ich die Mitteilung anfügen, daß ich in der letzten Zeit mehrmals in ähnlicher Weise die Magendarmverbindung hergestellt habe. Ich habe jedoch nicht die Schlinge in ganzer Ausdehnung am Magenstumpf fixiert, sondern etwa die Hälfte des Magenstumpfes, von der Kurvatur anfangend, geschlossen und dann den Darm mit der restierenden Öffnung vereinigt. Damit wird der Abfluß aus dem Magen ein ebenso günstiger, vielleicht sogar noch günstiger wie bei der Stumpfversorgung, die Pólya vorschlägt, bei der ein Stück des Dünndarmes eigentlich zum Magen hinzugenommen und eine gesonderte Ein- und Ausflußöffnung gebildet wird. Außerdem ist bei der doch gewöhnlich ausgedehnten Resektion an der kleinen Kurvatur die Verbindung von Magen und Darm dort nicht leicht; wenigstens bin ich immer froh, wenn ich mit wenigen tief greifenden, die Magenwand einstülpenden Nähten dort schnell fertig werden kann. Die Schwierigkeit der Verbindung in der in der Figur wiedergegebenen Lage der Därme könnte zu Kritiken nach der Richtung hin Anlaß geben, daß an einer Stelle die mit Recht gefürchtete Vereinigung von der Nahtlinie mit dem Endwinkel der Anastomose (Fig., a) notwendig wird; jedoch ist diese Schwierigkeit dann nicht so wesentlich, wenn man das Dünndarmrohr oben eine kurze Strecke weit durch einige Nähte zur Deckung der Magennaht benutzt. Die Figur zeigt die Magendarmverbindung, wie ich sie bei der ersten Operation ausgeführt; hier hatte ich am unteren Ende der Magenöffnung ein kleines Stück des Magens für sich zuerst vernäht, später habe ich die Magenwand an der großen Curvatur direkt mit dem Darm vereinigt, dadurch wird die Öffnung weiter und die Naht leichter. Eine zweite Schwierigkeit kann man darin erblicken, daß im Mesokolon das Durchführen der Dünndarmschlinge zu späteren Störungen Anlaß geben kann. Es ist notwendig, daß der abführende Schenkel am Mesokolon durch mehrere Nähte bei c fixiert wird, damit er nicht durch die bekannte Arbeit der Peristaltik weiter Dünndarm durch den Mesokolonschlitz hindurchzieht und dadurch ein Ileus sich entwickeln könnte. Am zuführenden Schenkel ist eine Fixation unnötig, weil ein Hereinschlüpfen dieses Schenkels unmöglich ist. Der Abfluß des Magens bei den nach dieser Methode operierten Fällen war ein ungewöhnlich guter.



Ich habe nicht nur in den Fällen von ausgedehnter Magenresektion, wo die direkte Duodenal-Magenvereinigung nicht möglich ist, sondern auch bei anderen Fällen, z. B. bei reichlichem Fettgehalt des Mesokolon, ferner dann, wenn das Magenrohr relativ eng wird, in dieser Weise die Verbindung ausgeführt und werde über das Gesamtergebn später gelegentlich berichten. Die bisher nach diesem Vorschlag in den letzten 2 Monaten ausgeführten sieben Magenresektionen sind geheilt. Ich hatte den Eindruck, als wenn direkt nach der Operation der Abfluß aus dem Magen ein ungewöhnlich günstiger war. Andere Chirurgen haben gewiß bei schwierigen Verhältnissen am Mesokolon sich in vereinzelten Fällen ähnlicher Modifikationen bedient. Meine bisherigen, wenn auch noch spärlichen Resultate sprechen für die häufigere Verwendung dieser Methode.

---

#### IV.

### **Zur operativen Therapie der Varikokelen.**

**Antwort zu den Bemerkungen von Prof. Dr. A. Narath  
in Nr. 24 dieses Zentralblattes.**

Von

**Dr. Gunnar Nilson in Carlskrona.**

Zu meinem kleinen Aufsatz von der operativen Therapie der Varikokelen in Nr. 17 dieses Jahrgangs hat Herr Prof. Narath in Nr. 24 einige Bemerkungen gefügt, in denen ausgesprochen wird, daß ich die Originalmitteilung Prof. Narath's in der Wiener klin. Wochenschrift 1900, Nr. 4, nicht kannte. Das ist doch nicht der Fall; denn ich habe in einer, Anfang d. J. in schwedischer Sprache erschienenen Arbeit über Varikokele die Originalmethode Narath's referiert und da auch von seinem Verfahren mit Aufnähen des peripheren Venenstumpfes an die Bauchmuskulatur berichtet.

Indessen habe ich im Aufsatz Prof. Laméris' (Münchener med. Wochenschrift 1910, Nr. 13), welcher, wie ich weiß, wie vorher Prof. Narath, jetzt an der chirurgischen Klinik in Utrecht lehrt, von der in der genannten Klinik geübten »Vereinigung der Gefäßstümpfe« bei »Operation nach Narath« gelesen. Daß dieser Ausdruck mit der ursprünglichen Operationsbeschreibung Prof. Narath's nicht übereinstimmt, hat mich frappiert, jedoch habe ich es nicht für angezeigt gehalten, in meiner kleinen Mitteilung in Nr. 17 darauf näher einzugehen, weil meine Bemerkungen betreffs der Rezidive nur den von Prof. Laméris gemachten Angaben gelten. Übrigens wird in dem im März 1910 erschienenen Aufsatz Laméris' wiederholt und ausdrücklich von Vereinigung der Gefäßstümpfe bei Operation nach Narath gesprochen; und bis zum Erscheinen meines Aufsatzes in Nr. 17 hat Herr Prof. Narath, so viel ich weiß, dagegen keine Berichtigung veröffentlicht.

Schließlich erlaube ich mir, Herrn Prof. Narath für den in seinen Bemerkungen gegen mich beobachteten freundlichen Ton ehrfurchtsvoll den besten Dank auszusprechen.

---

1) XXIII. Französischer Chirurgenkongreß. Paris, 3.—8. Oktober 1910. (Schluß zu p. 926 d. Bl.) (Revue de chir. XXX. année. Nr. 11 u. 12.)

Verschiedenes.

Allgemeine Pathologie und Therapie.

Ed. Martin (Genf) zieht die Äthernarkose bei Kindern, besonders im jüngsten Alter, der Chloroformbetäubung vor. Er berichtet von einem 7 Wochen zu früh geborenen Kinde, das er im Alter von 4 Wochen zweimal an einem Tage zur Reduktion einer eingeklemmten Hernie ätherisieren mußte und dem er 4 Tage später, wieder unter Äther, die Radikaloperation machte. Er benutzt die Juliard'sche Maske, die er gemäß dem Alter der Kinder etwas verkleinert hat. Ätherpneumonien sind bei Kindern selten und meist durch den Bakteriengehalt des Mundes bedingt.

G. Leclerc (Dijon) hat zweimal die Betäubung mit elektrischen Strömen nach Leduc angewandt. Bei einem 84jährigen Greise mit einer Geschwulst endete sie tödlich. Weitere Erfahrungen sind nötig. Wegen der Shockwirkung und der Zirkulationsstörungen ist das Verfahren nicht ungefährlich.

Péraire (Paris) hat mit gutem Erfolge Skopolamin-Morphium in 300 Fällen vor der Allgemeinnarkose gegeben. Er dosiert jetzt 0,0002 Skopolamin und 0,005 Morphinum, spritzt es eine Stunde vor der Operation ein und hat nie Schädigungen gesehen.

Diskussion: Walther (Paris) hat ebenfalls niemals Schaden von dieser Methode gesehen. Der Chloroformverbrauch wird erheblich herabgesetzt.

A. Malherbe (Paris) befürwortet warm die Äthylchloridnarkose, die er 548mal mittels einer Kompressen appliziert hat. Er rühmt die einfache Technik und die Gefahrlosigkeit selbst bei großen Operationen. Besonders Leberkranken sollte man anstatt Chloroform und Äther lieber Äthylchlorid geben.

Ombrédanne (Paris) glaubt, daß Äthylchlorid wegen der Herabsetzung des arteriellen Druckes besonders bei Kindern nicht gefahrlos sei.

Jonnesco (Bukarest) hat die Technik der von ihm angegebenen allgemeinen Rückenmarksanästhesie mit Stovain und Strychnin verbessert. Das Stovain wird in der sterilen Strychninlösung erst kurz vor dem Gebrauch gelöst unter leichter Erwärmung. Dadurch konnte die Dosis für Stovain auf 0,06 g für die tiefe Punktion und 0,02—0,03 g für die hohe Punktion herabgesetzt werden. Die Strychninmenge wurde auf 0,002 g für die tiefe und 0,001 g für die hohe Punktion vermehrt. Gleich nach der Einspritzung absolute Rückenlage. Seit 2 Jahren hat J. keine Allgemeinnarkose mehr gebraucht. Bei 1005 persönlichen Fällen (darunter 238 hohe Punktionen) kein Todesfall oder irgendeine schwere Erscheinung. Eine Sammelstatistik im übrigen Rumänien ergab 1763 Rückenmarksanästhesien mit zwei Todesfällen wegen zu hoher Dosierung.

Diskussion: Reynès (Marseille) und Abadie (Oran) können nach dem, was sie selbst von der Methode Jonnesco's gesehen haben, den Enthusiasmus ihres Urhebers nicht teilen.

Chastenet (Géry) benutzt in Jod-Äther-Alkohol sterilisierte Aalhaut als resorbierbares Fadenmaterial. Er hat dabei niemals Infektionen erlebt. Der Faden wird in 30 Tagen vollständig resorbiert.

Delangre (Doornick) benutzt eine Lösung von Jod und Borax (aa 5,0) in Alkohol, Äther und Chloroform (aa 30,0) zur Hautdesinfektion. Der Borax dient zur Neutralisation der sich bildenden Jodwasserstoffsäure. Bei



eitrigen Wunden läßt D. nach dem Jodanstrich in 2%iger Natrium bicarbonicum-lösung baden. Nach sorgsältigem Abtrocknen wird die Wunde und die umgebende Haut erneut mit Jod gepinselt. Schmerz, Ödem und Absonderung schwinden danach sofort.

Diskussion: Walther (Paris) lobt sehr die Desinfektion der Haut mit Jodtinktur und zeigt an Gewebsschnitten das tiefe Eindringen des Jods in die Haut. Die Zeitersparnis und die sicheren Resultate werden gerühmt. In allen Gegenden mit zarter Haut verwendet W. die Jodtinktur verdünnt.

Ombredanne (Paris) benutzt seit einem Jahre mit Jod gesättigtes Chloroform zur Hautdesinfektion, weil er nach Jodtinktur wiederholt leichte Verbrennungen gesehen hat.

Phocas (Athen) bespricht die Bedeutung des Maltafiebers für den Chirurgen. Die Trias: Anämie, remittierendes Fieber und Schmerzen bilden das Symptomenbild. Die Schmerzen sind meist auf kleine infektiöse Knochenherde zu beziehen. Ebenso kommen solche Gelenkentzündungen zur Beobachtung. Feuchte Wärme in Form von Bädern ist die beste Behandlung. Als besondere Komplikation sah P. bei einem 19jährigen Mädchen im Verlaufe eines serodiagnostisch festgestellten Maltafiebers eine Appendicitis auftreten. Die Appendektomie beeinflusste weder den Fieberverlauf, noch konnte sie den tödlichen Ausgang verhindern. P. hält es nach seinen Erfahrungen für nicht unwahrscheinlich, daß in Ländern, wo das Maltafieber endemisch herrscht, die Appendicitis ihm zum Teil seine Entstehung verdankt.

Diskussion: Piéri (Rom) hält die chirurgischen Komplikationen des Maltafiebers ebenfalls für sehr häufig. Neben subkutanen und subperiostalen Abszessen spielen die Gelenkentzündungen eine große Rolle im Verlaufe der Krankheit. Sie werden etwa in 40% der Fälle beobachtet. Subakute Entzündungen der Strecksehnscheiden der Hand und des Fußes und der Achillessehne, Perikarditis, und Pleuritis, Epididymitis und Orchitis, Dünndarm-, Blinddarm- und Mastdarmgeschwüre, subdiaphragmatische und Leberabszesse sind weitere Lokalisationsmöglichkeiten des Mikrokokkus melitensis, den P. selbst in einem Knochenherde des Schlüsselbeines nachweisen konnte.

De Paoli Erasme (Perugia) empfiehlt die prophylaktische Behandlung der chirurgischen Infektionen mit Nukleinsäuresalzen nach v. Mikulicz. Er benutzt sie ständig vor jeder Bauchoperation. Seitdem hat er nie mehr eine postoperative infektiöse Peritonitis erlebt. Es fehlt sogar jede peritonitische Reizung. Die Nukleinsäurebehandlung hat aber noch einen anderen Wert. Reagiert ein Kranker auf die Einspritzung mit Allgemeinerscheinungen, aber nur mit geringer oder gar keiner Leukocytose, so ist sein Organismus wenig widerstandsfähig. Man soll dann eine Operation, die eine Infektionsgefahr bedingen könnte, lieber unterlassen. Umgekehrt gibt eine starke Leukocytose nach der Injektion bei geringer Allgemeinreaktion die Sicherheit, daß die natürlichen Schutzkräfte ausreichen.

O. Juge (Marseille) benutzt die Fulguration bei der Behandlung des Krebses nicht in der Absicht, die Geschwulstelemente zu zerstören, sondern die Reaktion des Organismus zu steigern. Diese Reaktion gibt sich mikroskopisch durch die schnelle und lebhafte Bildung von fibrösem Gewebe zu erkennen, das das Geschwulstgewebe umschließt und erdrückt. Histologisch charakterisiert sich diese Bindegewebsreaktion durch eine starke Polynukleose des Blutes, besonders an den von der Fulguration getroffenen Teilen.

Unter 144 Fällen des letzten Jahres hatte J. nur 12% Todesfälle, obwohl 70% inoperabel waren. Ein großer Teil davon ist vernarbt und befindet sich in ausgezeichnetem Zustande, trotzdem die Operation nicht vollständig im Gesunden gemacht werden konnte. Es ist also sicher, daß das Messer und die Beblitzung mehr leisten als das Messer allein. Um so mehr muß man die Beblitzung in operablen Fällen anwenden. J. drainiert die beblitzte Wunde stets.

#### Kopf und Gesicht.

J. Lucas-Championnière (Paris) bespricht die Erfolge der Trepanation zur Druckentlastung des Gehirns bei Geschwülsten, gewissen Formen von Epilepsie, Schwindel und Kopfschmerzen nach Schädelverletzungen. Auch bei der Gehirnsyphilis bewirkt oft erst die druckentlastende Operation, daß die spezifische Behandlung Erfolg hat. Danach hält es L.-C. nicht für ausgeschlossen, daß die frühzeitige Trepanation zusammen mit einer energischen Allgemeinbehandlung der Paralyse vorbeugen kann. Haben doch auch die Beschwerden nach schweren Schädeltraumen mit den Erscheinungen der Paralyse eine gewisse Ähnlichkeit. Oft verstärkt die Wiederholung der Trepanation die Wirkung der vorangegangenen.

Ch. Girard (Genf) empfiehlt die Trepanation und Eröffnung der Dura bei der serösen Meningitis. Er berichtet von einem jungen Manne, der an seröser Meningitis infolge einer Otitis unter Kopfschmerz, Bewußtseinsverlust, Krämpfen und halbseitiger Lähmung erkrankte. Die Trepanation brachte vollkommene Heilung.

Claude und Francisque Martin (Lyon) berichten über Nasenplastiken mittels Einlagerung von Platinschienen, die selbst bei leichter Eiterung einheilen und deshalb vor allen organischen Substanzen, auch dem Elfenbein, den Vorzug verdienen. Sie wurden in einem Falle 16 Jahre, in einem zweiten 25 Jahre ohne jede Störung getragen.

Louis Vacher (Orléans) spricht über die Behandlung der Stirnhöhleneiterung auf endonasalem Wege, den er als den ungefährlicheren immer zuerst versucht. Er benutzt dazu den Canalis nasofrontalis, den er gehörig erweitert. Die meisten Stirnhöhleneiterungen heilen nach dieser Drainage aus, wenn man nicht zu spät operiert. Seit 4 Jahren ist V. nur ein einziges Mal gezwungen gewesen, die Radikaloperation zu machen. Er demonstriert das von ihm angegebene Instrumentarium.

A. Ceci (Pisa) läßt seine Kranken sofort nach ausgedehnten Amputationen der Zunge und nach sonstigen schweren Eingriffen am Munde und am Rachen eine halbsitzende Lage im Bett einnehmen und am nächsten Tage aufstehen. Die Ernährung geschieht in den ersten 8—13 Tagen ausschließlich rektal. Nach dieser Methode sind elf Operierte nachbehandelt. Davon sind nur zwei gestorben (einer an Erkältungspneumonie, der andere an einer Nachblutung aus der Carotis externa).

#### Hals und Rumpf.

Morestin extirpiert große Drüsenpakete am Halse bei Krebsen des Gesichts oder der Mund- und Rachenhöhle nicht gleichzeitig mit der Primärgeschwulst, sondern in einer zweiten Sitzung. Das benachbarte Gewebe, Speicheldrüsen, Venen werden mitentfernt. Beide Jugularvenen darf man allerdings nicht reseziieren.

•

Le Bec (Paris) näht vor der Kehlkopfexstirpation die unterhalb des Ringknorpels quer durchschnittene Luftröhre mit dem ersten Ringe in die Hautwunde ein. Nach 14—20 Tagen folgt dann die eigentliche Operation mit einem Querschnitt auf dem Zungenbein und senkrechtem Median-schnitt nach unten. Der zweizeitige Eingriff ist schonender. Schluckpneumonie ist ausgeschlossen.

Guisez (Paris) bespricht an der Hand von 930 ösophagoskopisch untersuchten Fällen die relative Häufigkeit der verschiedenen Krankheiten der Speiseröhre. Drei Viertel aller Kranken leiden an Krebs. Die meisten haben die Fünfzig überschritten, doch hat G. auch bei einer 28jährigen Frau und bei zwei Personen von 30 bzw. 32 Jahren Krebs beobachtet. An zweiter Stelle folgen die Narbenstenosen, von denen G. 60 Verätzungs- und 3 Fremdkörperstenosen gesehen hat. G. hat auch spontan entstandene Narbenstenosen zu Gesicht bekommen, deren Unterscheidung von Krebs nicht leicht ist. Sie scheinen aus dem sehr seltenen Ulcus simplex hervorzugehen. Spastische Verengerungen der Speiseröhre — abgesehen von dem in Anfällen auftretenden Ösophagismus — sind seltener als narbige. G. hat sie 40mal diagnostiziert, 11mal am Eingang und 29mal am Ausgang der Speiseröhre. Erstere vergesellschaften sich immer mit Divertikeln, letztere mit Erweiterungen der Speiseröhre. Lähmungen der Speiseröhre sind selten (2 Fälle).

Von den Infektionskrankheiten ist Soor gewiß nicht selten, aber noch wenig ösophagoskopisch beobachtet. Recht häufig ist die Tuberkulose, besonders die ulzeröse Form (15 Fälle). Die sekundäre Tuberkulose durch Einbruch mediastinaler Lymphknoten hat G. nur in einem Falle gesehen. Syphilis der Speiseröhre wurde nur einmal beobachtet.

Erweiterungen und Divertikel sind immer sekundär und durch spastische oder organische Stenosen bedingt. Bei 41 Kranken mit Fremdkörpern in der Speiseröhre gelang 38mal die Entfernung auf ösophagoskopischem Wege. Dreimal mußte die Oesophagotomia externa ausgeführt werden.

H. Aboucker (Algier) berichtet über sieben Fälle von Bronchoösophagoskopie. Die untere Bronchoskopie wurde mit Erfolg zur Entfernung einer zerbrochenen Trachealkanüle benutzt. Von einer verschluckten Nähnadel gelang es mittels Röntgenaufnahme und Ösophagoskopie nachzuweisen, daß sie bereits die Speiseröhrenwand durchbohrt hatte. Sie wurde mittels Einschnittes von außen entfernt. A. macht die Ösophagoskopie und Bronchoskopie unter Kokain und Adrenalin.

Reymond (Nanterre) weist darauf hin, daß die Tuberkulose (Tumor albus) des Sternocostoclaviculargelenkes gar nicht so selten ist. Behandlung: Resektion en bloc zur Vermeidung von Wundimpfung. Die Ablösung von der Mammaria interna und Vena anonyma ist der schwierigste Teil der Operation.

Lancial (Arras), Kraft (Lausanne), Walther (Paris) sprechen zur Behandlung der eitrigen Brustfellentzündung. K. berichtet über den guten Erfolg der Lichtbehandlung, während L. und W. die Thorakotomie und Rippenresektion bevorzugen. W. hat Fisteln nur dann zurückbleiben sehen, wenn der Brustfellraum nicht an der tiefsten Stelle eröffnet, oder mehrere lange Drains eingeführt waren. Man soll nur ein dickes und kurzes Drain benutzen.

Diskussion: Delorme glaubt, daß trotz aller Technik bei veralteten Fällen mit dicken Pleuraschwarten immer Fisteln zurückbleiben werden.

Peugniez (Amiens) hat durch eine Spätaminektomie wegen Bruches des zweiten Lendenwirbels mit Kompression des Rückenmarks (schlaaffe Lähmung der Beine) einen guten und schnellen Erfolg erzielt. Die Beweglichkeit kehrte am 5. Tage zurück. Nach 2 Monaten konnte der Kranke gehen.

Diskussion: Vidal (Angers) sah einen ähnlichen Erfolg, aber erst 2 Jahre nach der Operation.

Froelich (Nancy) berichtet von einem Falle, bei dem die Heilung 2 Jahre nach dem Unfalle ohne chirurgischen Eingriff eintrat.

Lambert (Lille) hat die Schmerzen eines Tabikers durch beiderseitige Resektion der VIII., IX. und X. hinteren Dorsalwurzel sofort beseitigt. Leider hatte er drainiert statt dicht zu nähen. Es kam zu einer Infektion, die am 28. Tage den Tod herbeiführte.

Diskussion: J. Lucas-Championnière hält bei antiseptischem Vorgehen die oft sehr schwierige Naht der Dura nicht für notwendig.

#### Bauch. Verdauungsorgane.

Lardennois (Reims) führt die postoperative akute Magenauflähmung auf das Luftschlucken zurück, wofür besonders auch die Wirksamkeit der rein mechanischen Entleerung des Magens spricht. Prophylaktisch muß man das Luftschlucken Bauchoperierter nach Möglichkeit verhindern.

Auvray (Paris) unterscheidet neben den echten Pankreascysten Ansammlung von Pankreassekret in der Bursa omentalis bei Verschuß des Foramen Winslowii. Sie entsteht nach Verletzungen der Bauchspeicheldrüse, die nur ein sehr langsames Austreten von Blut und Pankreassaft gestatten. Es handelt sich gewissermaßen um eine abgekapselte Peritonitis. Die Behandlung ist die Laparotomie.

Diskussion: Villar (Bordeaux) hält die Diagnose dieser Pseudocysten des Pankreas wegen ihrer typischen Lage nicht für schwierig. Außerdem fehlt ihnen eine eigene Wand, was sie von den wahren Cysten unterscheidet.

J. Abadie (Oran) hat in zahlreichen Fällen von Echinokokkus aller möglichen Organe an der Präzipitinreaktion nach Fleig eine wesentliche diagnostische Stütze gehabt. Da sie technisch einfach, wissenschaftlich begründet und sehr konstant ist, so verdient sie besonders in allen zweifelhaften Fällen herangezogen zu werden.

Tédénat (Montpellier) berichtet über drei selbst beobachtete Fälle von Tuberkulose der Gallenblase. Die eine dieser Kranken ist nach Cholecystektomie vor 6 Jahren geheilt. Die beiden anderen starben an der tuberkulösen Kachexie bzw. septischer Infektion. Ob die Tuberkulose zur Steinbildung führt oder umgekehrt die Steinbildung zur Tuberkulose, ist noch nicht zu entscheiden. Die Schmerzen und die peritonealen Reizerscheinungen waren in allen drei Fällen mäßig trotz ausgedehnter Infiltrate und Verwachsungen. Als Behandlung kann natürlich nur die Exstirpation der Gallenblase in Frage kommen.

A. Berthomier (Moulins): Ikterus bei tuberkulöser Peritonitis ist bedingt durch Stränge, mehr oder weniger große Exsudate oder Lymphknoten, die die Gallenwege verlegen. B. hat eine Pat. beobachtet, bei der der Ikterus so intensiv war, daß es schließlich zu cholämischen Erscheinungen kam. Der Chole dochus war vollständig verschwunden, so daß eine Cholecystenterostomie nötig

wurde. Gewöhnlich ist aber der Ikterus im Gefolge der tuberkulösen Bauchfellentzündung nicht von langer Dauer. Der Ikterus kann außerdem auch durch die gleichzeitige Anwesenheit von Steinen in der Gallenblase bei tuberkulöser Peritonitis bedingt sein, wie B. in einem Falle beobachtete.

M. Moulouguet (Amiens) spricht über Diagnose und Behandlung der Leberabszesse. Die zentral gelegenen Lebereiterungen sind schwer zu diagnostizieren. Die nahe der Oberfläche gelegenen Eiterherde machen immer Verwachsungen, die einen guten Wegweiser für den Operateur bilden. Die Leberpunktionen sind zur Diagnose wenig dienlich und nicht ungefährlich. Für die Abszesse in der Leberkuppe hält M. den vorderen transpleuralen Weg für besser als den hinteren.

Diskussion: Regnault (Toulon) stellt auf Grund eines Falles von tropischem Leberabszeß die Blutuntersuchung (Polynukleose) und Röntgenoskopie als die wichtigsten diagnostischen Methoden hin. Auf dem Schirm hat der Abszeß etwa die Gestalt eines Hemdenknopfes, der das Zwerchfell durchbohrt.

F. de Martel (Paris) benutzte zur Anlegung einer Eck'schen Fistel einen Schnitt außerhalb der rechten Niere und der Flexura hepatica coli. Vena cava und mesenterica magna wurden Seit-zu-Seit vereinigt. Tod an Anurie einige Stunden nach der Operation.

Diskussion: Vidal (Angers) hat selbst die erste Eck'sche Fistel beim Menschen angelegt. Der Kranke lebte  $3\frac{1}{2}$  Monate und starb an Verblutung. Die sehr schwierige Ernährung und die Infektionsgefahr nach Anlegung der Fistel machen leider die theoretisch konstruierbaren Vorteile der Eck'schen Fistel illusorisch.

Patel (Lyon) berichtet von einem Leberabszeß im Anschluß an ein perforiertes Geschwür an der Außenseite des Blinddarms, das zu einer Eiterung in der rechten Fossa iliaca Veranlassung gegeben hatte und mit Appendicitis verwechselt worden war. Der gesunde Wurmfortsatz befand sich in Positio pelvina.

Ch. Lenormant (Paris) sah einen streng auf den Blinddarm beschränkten Volvulus, bedingt durch einen Netzstrang, der den Leberwinkel des Kolon fixierte. Heilung nach Anlegung eines Blinddarmasters.

Diskussion: Gourdet (Nantes) beobachtete eine Drehung des Blinddarms, die zu Darmverschluß geführt hatte. Gleichzeitig bestand ein kleiner rechtseitiger Schenkelbruch, der nicht eingeklemmt war. Die 24 Stunden nach Eintritt des Volvulus ausgeführte Rückdrehung des Blinddarms brachte völlige Heilung.

Demons (Bordeaux) legt bei  $\frac{1}{2}$  ausgedehnten und veralteten syphilitischen Strikturen des Mastdarms zunächst einen Coecalaster an, da die Exstirpation solcher Strikturen oft nicht möglich sei, zumal häufig auch noch das Colon descendens syphilitische Veränderungen zeigt.

Gouilloud (Lyon) hat wiederholt bei abdominellen oder abdominoperinealen Mastdarmexstirpationen die Gebärmutter mitentfernt, weil Verwachsungen oder Beteiligung der Parametrien ihn dazu nötigten. Er rühmt die Leichtigkeit der Ausführung, die gute Zugänglichkeit und die Sicherheit, völlig im Gesunden operieren zu können.

Diskussion: Paul Delbet (Paris) bevorzugt die sakrale Methode zur Exstirpation der Mastdarmkrebsse. Er entfernt das Steißbein und

die beiden unteren Kreuzbeinwirbel, eröffnet breit das Bauchfell, reseziert den uneröffneten Darm und vereinigt End-zu-End.

#### Geschlechtsorgane.

Daspres (Toulon) berichtet von einer 22jährigen Erstgebärenden mit doppelter Scheide und Gebärmutter, die ohne Schwierigkeiten ein Kind von 3500 g gebar. Es war nur eine Gebärmutterhälfte schwanger. Durch das Geburtstrauma ist die Scheidewand der Vagina zerstört, so daß jetzt gleichzeitig beide Uterushälften schwanger werden können.

Diskussion: Princetau (Bordeaux) berichtet über den Verlauf und die chirurgische Behandlung der Salpingo-Oophoritis und der Metritis bei Uterus didelphys ohne doppelte Scheide. Bei der Salpingo-Oophoritis führte die Kastration, bei der Metritis die Auskratzung zu völliger Heilung. Spätere Schwangerschaft und Entbindung verliefen bei der zweiten Pat. normal.

Abadie (Oran) hat in einem Falle von doppeltem Uterus bei fehlender Scheide letztere aus einer 30 cm langen Dünndarmschlinge mit bestem Erfolge neu gebildet.

Brunswic-le-Bihan (Tunis) berichtet über einen Fall von vereitertem Fruchtsack, der sich rechts im interstitiellen Teil der Tube auf Kosten der oberen Gebärmutterwand entwickelt hatte. Die Schwangerschaft war bereits vor 4 Jahren eingetreten, und zur Zeit der Behandlung gingen fötale Skeletteile ab. Die Uterusexstirpation war wegen Verwachsungen mit dem Darme und der Zartheit des Fruchtsackes sehr schwierig, führte aber nach ziemlich ausgedehnter Darmresektion zu vollständiger Heilung.

Pollosson (Lyon) behandelt Uterusblutungen durch Zukneifen der Cervix mit einer Muzeux'schen Klemme für mehrere Stunden und berichtet über seine ausgezeichneten Erfolge bei Myom, Krebs, Abort, Polypen und anderen Affektionen.

Caillaud (Monaco) hat eine mehrmals auf dem üblichen Wege vergeblich operierte Blasen-Scheidenfistel schließlich durch Kolpokleisis geheilt.

Princetau (Bordeaux) teilt sechs Beobachtungen mit, in denen er das Übergreifen eines entzündlichen Prozesses von den linken Adnexen auf Kolon und Mesokolon feststellen konnte. Er hat dagegen nie das Umgekehrte beobachtet. Für die schließliche Heilung dieser sekundären Peri- und Mesokolitis ist die genaue Diagnose des Ausgangspunktes sehr wichtig.

Chavannaz (Bordeaux) berichtet über sechs Fälle, bei denen ein eitriger Tubensack in den Mastdarm perforiert war. Heilung durch Laparotomie, Kastration, Anfrischung und Vernähung der Mastdarmöffnung, die durch Peritoneum gedeckt wird. 48stündige Drainage durch den unteren Winkel des Bauchschnittes.

Jayle (Paris) berichtet von einer 48jährigen, noch menstruierten Virgo mit einer schweren intraperitonealen Blutung (2½ Liter) aus einem geplatzten Hämatom des rechten Eierstockes bei Fibrom der Gebärmutter. Es fand sich kein einziges Gerinnsel in der Bauchhöhle. Die Bauchblutung war gleichzeitig mit der Periode eingetreten. Die Kranke war so schwach, daß sie erst am 4. Tage laparotomiert werden konnte. Völlige Heilung nach Überstehen einer doppelseitigen Phlebitis.

**Diskussion:** Tédenat (Montpellier) hat drei ähnliche Fälle gesehen, bei denen die Blutung aus geborstenen Venen von Uterusfibromen herstammte. Die Totalexstirpation war stets erfolgreich.

Dujons (Moulins) berichtet über zwei Fälle von idiopathischem Priapismus. Der eine trat nach Exzessen in venere auf, dauerte 4 Tage und hörte von selbst auf. Seitdem völliges Erlöschen der Erektionen. Der zweite Fall betrifft einen jungen Soldaten, bei dem der Priapismus in der Rekonvaleszenz nach schwerer Diphtherie eines Nachts ohne besondere Veranlassung sich einstellte. Er litt große Schmerzen und mußte katheterisiert werden. Die Milz war vergrößert, der Blutbefund entsprach dem bei Lymphocythämie beobachteten. Ein Einschnitt in das linke Corpus cavernosum brachte den Priapismus zum Schwinden.

H. Reynès (Marseille) teilt ein Verfahren zur totalen Penisamputation mit, das die Spaltung des Hodensackes vermeidet. Der Penisstumpf wird durch einen Kanal an der Wurzel des Hodensackes an den Damm gezogen und dort die Harnröhre eingenäht. Die Schwellkörper müssen vom Scham- und Sitzbein abgelöst werden.

Villard (Lyon) benutzt zur Exstirpation von Ductus deferens und Samenblasen wegen Tuberkulose einen Winkelschnitt entlang dem Leistenkanal und dem äußeren Rande des geraden Bauchmuskels nach dem Vorgange von Baudet und Duval. Das Bauchfell läßt sich von diesem Schnitte aus sehr weit ablösen. Die Übersicht ist gut. Nur einmal unter zehn Fällen passierte eine Verletzung des Harnleiters. Ein Kranker starb an miliarer Tuberkulose. Zwei andere Pat. erkrankten an einem Rezidiv auf der nicht operierten Seite. Die anderen genasen.

G. Luys (Paris) demonstriert mehrere Prostatadrüsen, die er auf transvesikalem Wege mit gutem Erfolge entfernt hat und empfiehlt, nach der Operation das dicke Freyer'sche Drain so früh wie möglich zu entfernen und seinen Urinsammler mit wasserdicht schließender Pelotte auf der Blasenwunde zu befestigen. Er gestattet die Überwachung der Wunde, Blasenspülungen und Seitenlage, ohne den Kranken zu belästigen.

Zur Bekämpfung der Infektion eignen sich am besten große Blasenspülungen vor und nach der Operation. Zurückbleibende Verengerungen der Pars membranacea urethrae konnte L. stets durch Bougieren, wenn nötig unter Kontrolle des Auges mit seinem Urethroskop, durchgängig machen.

#### Harnwege.

G. Emerson Brewer (Neuyork): Es gibt Fälle von einseitiger akuter Niereninfektion nach Furunkeln, infizierten Wunden, Influenza, Schnupfen usw., die in wenigen Stunden zum Tode führen. Bei der Sektion findet man zahllose septische Niereninfarkte in einer Niere. Es bedarf einer außerordentlich eingehenden klinischen und physikalischen Untersuchung, um diese einseitige Nierenaffektion herauszufinden. Verwechslungen mit Appendicitis, Leberabszeß, akutem Darmverschluß, Scharlachurämie sind häufig. Nur durch die rechtzeitige Nephrektomie ist Heilung zu erzielen. B. berichtet über 14 einschlägige Beobachtungen: 2 nicht operierte Kranke gingen in 12 Tagen zugrunde, 4 mit Nephrektomie behandelte starben kurze Zeit nach dem Eingriff, 8 Nephrektomierte sind sämtlich geheilt. Klinisch ist charakteristisch die einseitige Empfindlichkeit einer Nierengegend.

Newmann (Glasgow) hält die primäre Nierentuberkulose für viel häufiger als man gewöhnlich glaubt. Zur Diagnose muß im Beginne des Leidens stets der Tierversuch und das Cystoskop herangezogen werden. Die Blasen-tuberkulose ist selten primär. Fraglos verdient die chirurgische Behandlung den Vorzug.

#### Gliedmaßen.

Calot (Berck) behandelt jetzt fast sämtliche Tuberkulosen der Drüsen, Knochen und Gelenke mit einschmelzenden Einspritzungen von Phenolkampfer. Nach etwa 14 Tagen tritt Fluktuation ein. Man punktiert und injiziert wieder, wie bei einem kalten Abszeß. Drüsentuberkulosen heilen so ohne Entstellung und ohne Narben. Tuberkulöse Gelenke bleiben beweglich.

Diskussion: Vignard (Lyon) bestreitet die Erfolge der Calot'schen Methode und stellt einen kleinen Hüftgelenkskranken vor, bei dem es trotz der von Calot selbst ausgeführten Einspritzungen zu ausgedehnten tuberkulösen Veränderungen gekommen ist.

Mencièrè (Reims) glaubt, daß die Prognose des Tumor albus sich durch die Calot'sche Behandlung wesentlich gebessert hat.

Bedard (Paris): Bei der Lähmung des N. ulnaris im Gefolge von alten Brüchen des unteren Oberarmes wirken mehrere Faktoren zusammen: die oberflächliche Lage des Nerven, der Cubitus valgus, Verwachsungen usw. Der Nerv ist leichter Verwachsungen ausgesetzt als bei normalen Knochenverletzungen. Die Behandlung muß darauf Rücksicht nehmen. Der Nerv muß aus den Verwachsungen gelöst, in eine tiefe Rinne gelagert und dort fixiert werden. Die meisten Schädigungen des Nerven werden nach Bruch des Epicondylus medialis beobachtet.

Judet (Paris) zeigt einen Extensionsapparat mit Metallfedern zur Behandlung von Brüchen des Unterarmes.

Dupuy de Frenelle (Paris) empfiehlt zur Behandlung der Brüche des Oberarmes im chirurgischen Hals statt der Extensionsverbände seinen Apparat, der in leichter Abduktion die Dislokation am besten behebt. Bei den Vorderarmbrüchen kommt es vor allem darauf an, die Bruchstücke aus dem Spatium interosseum herauszudrängen, keinen zirkulären Druck auszuüben und den Unterarm soweit zu supinieren, wie es dem Supinationsgrade der oberen Bruchstücke entspricht. Der Verband muß außerdem den Arm nach Möglichkeit zur Untersuchung und täglichen Massage frei lassen. D. de F.'s Apparat ist nach diesen Forderungen konstruiert.

Froelich (Nancy) unterscheidet vier Formen von tuberkulöser Hüftgelenkentzündung auf Grund des Röntgenbildes: 1) Eine bösartige Form, bei der mehrere Herde im Kopf, Hals, und in der Pfanne sitzen; 2) eine flüchtige Form, die meist schnell und vollständig ausheilt, ohne daß Spuren zurückbleiben; 3) die Caries sicca und 4) die hypertrophische oder hyperostosierende Koxitis, die oft schwer von einer larvierten osteomyelitischen Infektion zu unterscheiden ist. Sie dauert 2—4 Jahre, verläuft mit geringen Schmerzen und heilt meist völlig aus.

Ménard (Berck) weist auf die Bedeutung der Röntgenuntersuchung für die Diagnose der tuberkulösen Koxitis hin. Unsichere und zweifelhafte Fälle werden aufgeklärt, falsche Diagnosen (andersartige Infektionen, verkannte Frakturen) vermieden. Das Gelenk bedrohende paraartikuläre Knochen-



herde werden frühzeitig genug entdeckt, um entfernt werden zu können, ehe sie das Gelenk infiziert haben. Bei fistulöser Koxitis läßt sich feststellen, ob ein Sequester vorhanden ist oder nicht. Die Deformierung der Gelenkflächen, die Ausweitung der Pfanne sind für die funktionelle Prognose von größter Bedeutung. Je erheblicher die Zerstörung der Gelenkflächen, desto größer ist die zu erwartende Versteifung und Verkürzung, während die vollständige Verrenkung oft ein schlaffes Gelenk zurückläßt. Das Gleiche kann eintreten bei sehr ausgedehnter Zerstörung von Kopf und Hals und beträchtlicher Ausweitung der Pfanne. Die Röntgenuntersuchung ist also in jedem Stadium der tuberkulösen Hüftgelenksentzündung von hervorragender Wichtigkeit.

Mencièr (Reims): Für die Bewegungen im Hüftgelenk kommt den vorderen Fasern des Glutaeus medius und den Innenrotatoren eine ganz besondere Bedeutung zu. M. benutzt daher den Tensor fasciae latae zum Ersatz des gelähmten Glutaeus medius bei schlaffer Lähmung und tenotomiert bei spastischer Lähmung die vorderen Fasern des verkürzten oder kontrahierten Glutaeus medius. Vorstellung der Erfolge an entsprechend operierten Kranken.

P. Barbarin (Paris) räumt der elektrischen, Massage- und allgemeinen Behandlung bei der Kinderlähmung einen größeren Zeitraum ein als das bisher üblich ist. Er sah aber vollständig aufgegebene Fälle selbst nach 4—5 und sogar 12 Jahren sich bessern. Er behandelt 3—4 Wochen und läßt dann 8—14 Tage ruhen. Nie darf die Behandlung bis zur Ermüdung getrieben werden.

Der Sehnenüberpflanzung, deren Erfolge oft nur Scheinerfolge sind, zieht er die Arthrodese mit oder ohne Knochenbolzung vor.

Petit de la Villéon (Bordeaux) gibt die übermäßige Innenrotation als ein Zeichen an, welches beim Säugling den Verdacht auf angeborene Hüftverrenkung lenken soll. Zur Prüfung auf abnorme Innenrotation läßt er das Kind auf die gesunde Seite legen. Das Hüftgelenk wird rechtwinklig gebeugt der Oberschenkel befindet sich genau parallel zur Tischplatte und darf nicht adduziert gehalten werden. Auch das Knie ist rechtwinklig gebeugt. In dieser Stellung versucht man den Unterschenkel senkrecht in die Höhe zu richten. Gelingt das nur bis 45°, so ist das Gelenk gesund. Kann das Hüftgelenk aber soweit einwärts gedreht werden, daß der Unterschenkel senkrecht in die Höhe gerichtet ist, so ist das Gelenk verrenkt.

De Fourmestreaux (Chartres) hat mit der Beck'schen Wismutbehandlung tuberkulöser Fisteln in ungefähr einem Drittel der Fälle Heilung erzielt. Er teilt nicht den Enthusiasmus Beck's, hält aber die Methode doch für wertvoll. Die Vergiftungsgefahr ist gering, wenn die Nieren gesund sind. Besonders bei kurzen Fisteln und kleinen Höhlen ist der Erfolg eklatant.

A. Codivilla (Bologna): Durch direkt am Skelett angreifende Züge lassen sich bisher nicht erreichbare Kraftwirkungen entfalten. Die Methode eignet sich besonders für alle Verkürzungen an den unteren Gliedmaßen. Man kann Verlängerungen von 8—10 cm erhalten, entweder durch Dauerzüge oder durch forcierte Züge in mehreren Sitzungen, deren Resultat jedesmal durch einen Gipsverband fixiert wird. Der Dauerzug mittels Nagel eignet sich besonders für frische Knochenbrüche. Bei verkürzten Weichteilen ist der forcierte Etappenzug wirksamer. Der beste Einpflanzungspunkt für den Nagel ist das Fersenbein, doch eignet sich auch jeder andere Knochen dazu, falls keine anatomischen Gegenanzeigen bestehen.

Gutzeit (Neidenburg).

**2) Bashford. The obligation imposed upon the general practitioner by the development of the experimental investigation of cancer. (Practitioner 1911. März.)**

Nach Würdigung der während der letzten 10 Jahre durch biologische Studien und Experimente auf dem Gebiete der Krebsforschung erzielten Erfolge wendet sich der bekannte Verf. an die praktischen Ärzte mit dem Ersuchen, genauer als dies bisher geschehen, ihr Augenmerk auf die Anfangsstadien des Karzinoms zu richten, jeden kleinen, scheinbar gutartigen Knoten an für Krebs prädisponierten Stellen (Zunge, Lippen, Brustdrüse usw.) möglichst bald zu entfernen, um auf diese Weise den primären Herd der bösartigen Neubildung im Anfangsstadium aus dem Körper zu entfernen. Mit Recht wird darauf hingewiesen, daß vielfach scheinbar unverdächtige Affektionen sich bei der mikroskopischen Untersuchung als bösartige erweisen, daß sie vernachlässigt oder mit Mitteln behandelt werden, die durch ihren Reiz nur eine weitere Zellwucherung hervorbringen. Verf. rät, in allen derartigen Fällen die Exzision bzw. Exstirpation auszuführen, da nur der operative Eingriff das bislang einzig sichere, zur Heilung führende Mittel sei. Gegen die Probeexzision kleinster Teile aus einer Geschwulst zu diagnostischen Zwecken erhebt er warnend die Stimme, da zu leicht auf diese Weise eine Weiterverimpfung der Zellen stattfinden könne. Man soll stets die Geschwulst im ganzen entfernen und hinterher sie mikroskopisch untersuchen. Auf einen Punkt wird noch besonders hingewiesen, d. i. die genaue mikroskopische Untersuchung der in Serienschnitten zerlegten Geschwulst, da zu leicht bei Untersuchung einiger weniger Stellen die in den Anfangsstadien befindliche bösartige Neubildung übersehen bzw. nicht gefunden werde. Zum Schluß hebt Verf. hervor, daß zwischen den experimentellen und den anderen Methoden der Krebsforschung kein Antagonismus bestehe. Klinische, pathologische, biochemische, ethnologische, zoologische, statistische und experimentelle Untersuchungen müßten sich gegenseitig unterstützen zur Weiterförderung unserer Kenntnisse auf dem so wichtigen Gebiet der Krebsforschung. Jenckel (Altona).

---

**3) Alfred Pearce Gould. Cancer and the general practitioner. (Practitioner 1911. März.)**

Verf. richtet die dringende Bitte an alle Ärzte, jeden Fall von Karzinom, der operiert worden ist, genau nachzubeobachten und dem Operateur Mitteilung von dem Weiterverlauf zu machen; auch sollen sämtliche Beobachtungen von Spontanheilung des Krebses mitgeteilt werden. Jenckel (Altona).

---

**4) E. Ruediger. Kompendium der Röntgendiagnostik. 80 Seiten. Würzburg, Curt Kabitzsch (A. Stuber's Verlag), 1911.**

Das Büchlein gibt den Studierenden und den praktischen Ärzten, die noch keine röntgenologischen Vorkenntnisse besitzen, einen Überblick über das, was die moderne Röntgenuntersuchung in der Diagnosenstellung leisten kann. Es berücksichtigt sowohl die chirurgischen wie die inneren Erkrankungen. 12 Textabbildungen und 2 Tafeln erleichtern das Verständnis.

W. V. Simon (Breslau).

---

**5) Fabiunke. Über einige Neuerungen auf dem Gebiete der Röntgentechnik bei Kopfaufnahme.** (Fortschritte auf dem Gebiete der Röntgenstrahlen Bd. XVII. Hft. 1.)

Verf. empfiehlt eine von ihm konstruierte Kopfstütze, die die Aufnahmen im Sitzen bzw. Stehen gestattet; ferner beschreibt er eine Modifikation des Port-schen Mundspiegels, der leicht sterilisierbar ist und eine bequeme Durchleuchtung der Alveolen und auch einzelner Teile der Kieferhöhle gestattet. Dieser Spiegel besteht aus einem zerlegbaren Metallrahmen, der zur Aufnahme eines kleinen Bariumplatinzylinders dient, der zwischen einer Bleiglas- und einer gewöhnlichen Glas- oder Zelluloidplatte liegt. Ein an dem Metallrahmen angebrachtes Kugelgelenk ermöglicht durch die Verbindung mit einem Metallgriff die Verstellbarkeit des kleinen Instrumentes nach allen Seiten. Für die Röhre verwendet Verf. ein Stativ mit Tubus, durch das alles Nebenlicht total ausgeschlossen wird. Die Apparate werden von der Firma Reiniger, Gebbert & Schall geliefert. Gaugele (Zwickau).

**6) Brunzlow. Die Darstellung der Nasennebenhöhlen und ihrer Erkrankungen im Röntgenbilde.** (Fortschritte auf dem Gebiete der Röntgenstrahlen Bd. XVII. Hft. 1.)

Seit 1. Oktober 1907 wurden auf der Korps-Ohrenstation des Garnison-lazarets Posen alle in Frage kommenden Pat. mit Röntgenstrahlen durchleuchtet und wurde festgestellt, daß nicht nur die Erkrankungen der Nasennebenhöhlen im militärpflichtigen Alter sehr viel häufiger und bedeutungsvoller sind, als man bisher angenommen hatte, sondern daß auch dem Röntgenverfahren gerade für ihre Erkennung und für die Gesichtspunkte der militärärztlichen Beurteilung ein großer Wert beizumessen ist.

Verf. benutzte stets nur zwei Projektionen: die Durchleuchtung im occipito-frontalen Durchmesser und im transversalen Durchmesser. Bei der ersten Aufnahme liegt Pat. mit Stirn und Nase flach auf der Platte auf, während die Blende das Hinterhaupt und die nächstgelegene Nackengegend trifft.

An der Hand mehrerer schöner Bilder zeigt Verf., in welcher verschiedenen Weise die Erkrankungen das Höhlenbild verändern. Eines ist vor allem zu bemerken, daß der Schluß, eine beschattete Höhle müsse Eiter enthalten, unzulässig ist. In jedem einzelnen Falle ist die Frage, wodurch die normale Durchdringbarkeit der Höhle herabgesetzt ist, noch besonders zu beantworten, da auch Schleimhautschwellungen, Wucherungen die Lichtung der Höhle merklich verringern.

Den besonderen Wert des Röntgenverfahrens erblickt Verf. bei den Nasennebenhöhlenerkrankungen vor allem darin, daß es auf der Grundlage der durch die äußere Untersuchung und die Rhinoskopie gewonnenen allgemeinen Übersicht schnell und erschöpfend über Sitz und Ausdehnung der Erkrankung unterrichtet. Eine Kieferhöhlenerkrankung ist mittels Probespülung wohl schneller erkannt als mit der Röntgenaufnahme, aber ob eine komplizierende Siebbeinerkrankung daneben besteht, erkennt man ohne Röntgenbild nur langsam im Laufe der Behandlung, während uns dieses hierüber mit einem Blicke lehrt. Ebenso ist es manchmal leicht, eine Stirnhöhlenerkrankung durch Sondierung sicherzustellen. Oft aber versuchen wir diese auch vergeblich und wissen dann nicht, ob der Eiter aus dem Stirnbein oder Siebbein kommt. Endlich ist die Unterscheidung, ob Eiter, der in den Choanen zum Vorschein kommt, aus dem Keilbein oder aus hinteren Siebbeinzellen oder aus beiden stammt, ohne Röntgenbild gar nicht zu machen.

Gaugele (Zwickau).

**7) G. Razzaboni (Bologna). Ricerche ulteriori sulla topografia cranio-encefalica. (Clin. chir. 1911. Nr. 4.)**

Um den Einfluß des Alters, besonders des jugendlichen, auf die Lage der Gehirnwindungen zueinander festzustellen, hat Verf. Messungen an Leichen nach Antona und Krönlein vorgenommen. Im intra-uterinen und ganz frühen Alter fallen die topographisch wichtigen Punkte der Hirnrinde etwas nach rückwärts in dem Sinne, daß die nach Krönlein bestimmte Linie des Sulcus Rolandus in den Gyrus centralis post. fällt. Bei Erwachsenen und Greisen fand Verf. keine nennenswerte Abweichungen. Es ist also mit den beiden genannten Methoden unmöglich, im frühen Kindesalter eine exakte topographische Bestimmung der Gehirnoberfläche vorzunehmen. Da aber die Differenzen nicht groß sind, so wird es in der Praxis doch möglich sein, die gewollten Punkte zu treffen, wenn der Trepan oder der Meißel etwas nach vorn von den bestimmten Punkten angesetzt werden.

Stocker jun. (Luzern).

**8) Cassirer und Mühsam. Über die Exstirpation eines großen Angioms des Gehirns. (Berliner klin. Wochenschrift 1911. Nr. 17.)**

Bei einem 22jährigen Manne hatten sich nach vorausgegangenen Traumen seit 6 Jahren Jackson'sche Anfälle von sensiblem Typus entwickelt; sie gingen regelmäßig von der linken Hand bzw. vom Gesicht aus und hatten schließlich zu einer Tastlähmung der linken Hand geführt. Auf Grund dieser reinen Tastlähmung wurde eine Erkrankung im Handzentrum der hinteren Zentralwindung angenommen. Die außerordentlich langsame Zunahme der Krankheitserscheinungen wies darauf hin, daß nicht eine schnell wachsende Geschwulst in Betracht kam, sondern daß ein sehr langsam sich ausbreitender Neubildungsprozeß vorlag. Stauungspapille fehlte.

M. führte die Operation zweizeitig aus. Nach Spaltung der Dura zeigte sich ein handtellergroßes, von zahlreichen, bis gänsekielicken Venen durchzogenes Angiom von erheblicher Dicke, das stellenweise bis in die weiße Substanz des Gehirns eindrang. Mit schrittweiser Umstechung der zirkulären Gefäße wurde die Geschwulst ringsherum frei gemacht und dann völlig exstirpiert. Die Blutung war gering, das Wundbett trocken, so daß man völlige Entfernung der Geschwulst annehmen konnte. Zunächst traten Ausfallserscheinungen auf — völlige Lähmung des linken Facialis und der linkseitigen Extremitäten —, die aber bis auf geringe Störungen der Sensibilität und Motilität der linken Hand allmählich verschwanden. Die Anfälle verschwanden vollkommen, so daß Pat. wieder seinem Berufe nachgehen konnte.

Glimm (Klütz).

**9) Gerber. Meningitis nach larvierter Nebenhöhleneiterung. (Zeitschrift für Ohrenheilk. u. f. d. Erkrankungen d. Luftwege Bd. LXIII. p. 150.)**

Die 32jährige Pat., die sich eine Erkältung zugezogen hatte, bekam am 8. Tage heftige Kopfschmerzen und wurde bettlägerig. Zwei Tage später traten Ohrenscherzen und Eiterung aus dem linken Ohr auf, mittags wurde Pat. bewußtlos. Die Untersuchung ergab eine starke Otorrhöe links, Druckempfindlichkeit des Warzenfortsatzes, sowie des ganzen übrigen Kopfes; dabei zweifelloser Meningitis. Die Aufmeißelung des Ohres ergab nichts Besonderes. Die stark gespannte, grau verfärbte Dura über dem Tegmen antri wird gespalten, das Hirn mit negativem Resultat punktiert. Zwei Tage später Tod.

Die Sektion ergab, daß die Meningitis von den Nebenhöhlen der Nase, speziell wohl vom schwer erkrankten Siebbein aus angeregt war. Daß G., dem ausgezeichneten Kenner der Nebenhöhlenerkrankungen und ihrer Komplikationen, die Fehldiagnose unterlief, beweist, daß wir noch viel zu selten an die Möglichkeit rhinogener Hirnkomplikationen denken.

Reinking (Hamburg).

**10) Eugen Bircher. Kasuistischer Beitrag zur operativen Behandlung der Trigemimusneuralgie nach Krause. (Deutsche Zeitschrift für Chirurgie Bd. CIX. p. 74.)**

B. berichtet eingehend über drei von ihm ausgeführte Exstirpationen des Gasser'schen Ganglion, von welchen ein Fall, betreffend einen 70jährigen mit Schrumpfnieren, Arteriosklerose und Myokarditis behafteten Mann, tödlich endigte. B. nahm in allen Fällen die von Friedrich empfohlene präliminare Unterbindung der Carotis externa vor, die, die glatte Durchschneidung der Meningea media ohne Bedenken ermöglichend, den Eingriff wesentlich ungefährlicher und leichter macht. An der Schläfe bediente sich B. in den beiden ersten Fällen des Krause'schen Lappenschnittes, ohne Mitnahme des Knochens, im dritten des Kocher'schen Schnittes, der am vorderen Ende des Proc. zygomaticus beginnt und nach hinten gegen die Schläfe schräg aufsteigt. Der Jochbogen wurde stets osteoplastisch-temporär reseziert, von der Schädelkapsel der Knochen völlig entfernt, wobei je nach Bedarf verfahren wurde — im Falle 2 erreichte das geschaffene Schädelfenster Kleinhandtellergröße. Die Blutungen, die intrakraniell beim Ablösen der Dura von der Schädelbasis entstanden, wurden durch Tupfer bzw. Tamponieren mit Adrenalingaze beherrscht. Bezüglich weiterer Details sei auf das Original verwiesen und nur kurz bemerkt, daß von B. auf die die rein neuralgischen Symptome begleitenden sonstigen nervösen Krankheitszeichen, namentlich diejenigen im Gebiete des Sympathicus, bei Trigemimusneuralgiekranken hingewiesen wird. Im Falle 2 wurden dergleichen Symptome (Enophthalmus, vasomotorische Störungen) durch die Operation beseitigt.

Meinhard Schmidt (Cuxhaven).

**11) K. Herschel (Halle a. S.). Über die Radikaloperation des Ohres. (Münchener med. Wochenschrift 1911. Nr. 17.)**

Mit Stäcke hält H. die Radikaloperation für angezeigt, sobald die Diagnose der chronischen, durch konservative Behandlung nicht heilbaren Eiterung eines der drei Räume — des Kuppelraumes, des Aditus oder des Antrum — feststeht, sei es, daß es sich um Caries, um granulöse Otitis, um Cholesteatom oder Nekrose handelt. Er beschreibt ausführlich mit den von ihm für wesentlich gefundenen Modifikationen den Verlauf der Operation, die er stets mit Meißelung von außen beginnt. H. legt einen möglichst weiten Knochenrichter an, indem er schalenförmig den Knochen um die hintere Gehörgangswand herum abmeißelt, auch die äußeren Teile der letzteren mit abträgt, vom eröffneten Antrum aus unter Sonde oder Schützer den noch übrigen Teil des hinteren Gehörganges bis zum Aditus entfernt, bei sehr kleinem Antrum aber mit der äußeren Meißelung aufhört und nach Abtragung der lateralen Wand des Kuppelraumes das Antrum von der Pauke aus aufsucht, indem er den Schützer in den Aditus einführt und nun die ganze hintere Gehörgangswand bis zur Eröffnung des Antrum abmeißelt. H. nimmt stets die Gehörknöchelchen heraus, entfernt vorsichtig Granulationen oder Cholesteatom-

massen, vermeidet unbedingt ein intensiveres Bearbeiten der Labyrinthwand, schont möglichst die untere Gehörgangswand (Bulbus jugul.), säubert aber gründlich die Tubenmündung. Den Schluß der Operation bildet die Deckung der Knochenwundfläche durch eine aus dem häutigen Gehörgang gebildete Plastik und durch primäre Naht der retroaurikulären Wunde. Die Tamponade der Paukenhöhle wird vom weit erhaltenen Gehörgang aus vorgenommen. Nur bei schweren Komplikationen (Sinusthrombose, Hirnabszeß, Labyrintheiterung) verzichtet H. auf die primäre Naht und behandelt die große Wunde mit Tamponade. Die Nachbehandlung — Tamponade, Ätzung der Granulationen — wird eingehend besprochen. — H. hat durch Anwendung der primären Naht nicht nur kosmetisch gute Resultate erzielt, sondern auch die Heilungsdauer bis auf 4—7 Wochen abgekürzt. Auch mit den Erfolgen quoad Hörfunktion war er sehr zufrieden; durch sein sorgfältiges Operieren hofft er, auch Rezidiven vorgebeugt zu haben.

Kramer (Glogau).

**12) Hans Pape. Über die Resultate der Caldwell-Luc'schen Operation zur Beseitigung chronischer Kieferhöhleneiterungen. (Zeitschrift für Ohrenheilk. u. f. d. Krankheiten der Luftwege Bd. LXIII. p. 156.)**

Von 143 an der Breslauer Universitäts-Ohren-, Nasen-, Halsklinik nach der Caldwell-Luc'schen Methode operierten Kieferhöhlen war bei 117 Fällen eine Kontrolle möglich. 67mal handelte es sich um Eiterungen der Kieferhöhlen ohne Beteiligung der anderen Nebenhöhlen. Davon wurden 66 geheilt, eine Pat. blieb ungeheilt, weil sie sich nach der Operation jeder Nachbehandlung entzog. Bei 40 Fällen war neben der Kieferhöhleneiterung eine Erkrankung der Stirnhöhle oder des Siebbeins vorhanden. 32 Fälle kamen durch die Operation zu völliger Heilung, in 8 Fällen fand sich bei der Nachuntersuchung noch eine geringe Menge Sekret, das jedoch möglicherweise in den anderen Nebenhöhlen gebildet und dann in die Kieferhöhle geflossen war. Drei mit Ozaena komplizierte Fälle von Kieferhöhleneiterungen heilten völlig. In sieben Fällen handelte es sich um vereiterte Kiefercysten. Diese wurden, wie eiternde Kieferhöhlen, vom Munde aus eröffnet und breit nach der Nase zu drainiert; sie heilten sämtlich.

Die Caldwell-Luc'sche Operation, die leicht unter Lokalanästhesie ausführbar ist, übertrifft an Sicherheit des Erfolges, Bequemlichkeit und kurze Dauer der Nachbehandlung alle anderen Operationsmethoden. Insbesondere sollte die Anbohrung von der Alveole oder von der Fossa canina aus, die sich bei den Chirurgen und Allgemeinpraktikern noch einer unverdienten Wertschätzung erfreut, mehr und mehr verschwinden.

Reinking (Hamburg).

**13) A. Sertoli. Contributo allo studio del rinofima. 119 S. Mit 18 Tafeln. Livorno 1911.**

In der sehr fleißigen Monographie bringt Verf. eine Zusammenstellung des bisher über das Rhinophyma Bekannten. Seine eigenen Untersuchungen über Ätiologie und pathologische Anatomie ergeben nichts Neues. Interessant sind dagegen die Mitteilungen über die in der Klinik des Prof. Ceci (Pisa) behandelten elf Fälle, bei denen ein, aus den beigegebenen Photographien zu erkennender ausgezeichnete Erfolg erzielt wurde. Ceci entfernt die Geschwulstmassen vollständig, wobei er auf Schonung des knorpeligen und knöchernen Nasengerüsts sorgfältig

bedacht ist, und deckt den Defekt mit ungestielten Lappen, die er der Hüfte oder Flanke entnimmt. Bei seinem Vorgehen legt Ceci Wert darauf, Blutansammlungen unter dem transplantierten Lappen zu vermeiden, und führt deshalb die Transplantation erst mehrere Stunden nach der Entfernung der Geschwülste aus; in der Zwischenzeit bedeckt er den Defekt mit sterilem Mull. — Mitteilungen über Versuche, die die Leistungsfähigkeit der Überpflanzung ungestielter Hautlappen noch weiterhin begründen sollen, beschließen die Arbeit.

Gümbel (Charlottenburg).

**14) Kölle.** Die perorale Intubation nach Kuhn in der Nasen-, Rachen- und Mundchirurgie. (Deutsche Zeitschrift für Chirurgie Bd. CIX. p. 98.)

K., ein früherer Assistent von Kuhn (Cassel), gibt zunächst eine mit Illustrationen versehene Beschreibung des von diesem Chirurgen konstruierten Intubationsinstrumentariums, das hier als bekannt vorausgesetzt werden kann. Hieran schließt er die Veröffentlichung mehrerer Operationsfälle, bei denen sich K.'s Apparat gut bewährt hat, und bei denen es sich um Wolfsrachenoperationen, Nasen-, Zungen- und Rachengeschwülste, sowie um Blutungen in Mund-, Nasen- und Rachenhöhle handelte. Die unter Verwendung des Apparates gemachten Narkosen und die Zugänglichkeit des Operationsterrains waren stets sehr befriedigend, und wird deshalb der Kuhn'sche Apparat neuerdings angelegentlich empfohlen.

Meinhard Schmidt (Cuxhaven).

**15) Benianimo Cuffaro.** Über eine neue Methode zur Behandlung der Unterkieferbrüche. (Deutsche Zeitschrift für Chirurgie Bd. CIX. p. 189.)

Bei einem von ihm behandelten Falle von Unterkieferbruch machte C. zunächst Abdrücke des Oberkiefer- und Unterkieferzahnbogens, von denen durch Ausguß mit Gips ein Modell des Ober- und Unterkieferzahnbogens gewonnen wurde. Das Modell des unteren Bogens wurde an der Frakturstelle durchgesägt und die beiden Sägehälften unter Zuhilfenahme des Modells vom oberen Zahnbogen unter Herstellung völliger Reposition wieder zusammengesetzt. Über diesem rekonstruierten Normalmodell des Unterkieferbogens fertigte C. eine rinnenförmige Schiene für den ganzen Umfang der Zahnkronen des Unterkieferbogens, die oben offen die Kauflächen der Zähne frei ließ. Befestigung dieser die Kieferfragmente gut retinierenden Rinnenschiene mittels Aluminiumbronzedrähten, die, in den Zwischenzahnräumen durchgeführt, oben geknotet wurden. Einwandfreies Heilungsergebnis.

Meinhard Schmidt (Cuxhaven).

**16) Kaempfer.** Congenital epulides. (Surgery, gynecol. and obstetr. XII. 4.)

Kasuistik verbunden mit histologischen und entwicklungsgeschichtlichen Ausführungen mit dem Schluß, daß die Epuliden einen bindegewebigen Bau haben und eine ganz eigenartige Geschwulstgruppe bilden. Sie entstehen aus der Zahnpapille. Häufig findet man in ihnen epitheliale Gebilde, die vom Schmelzorgan stammen. Klinisch sind es schmale, gestielte Geschwülste, die neben dem Schneidezahn sitzen und bei Frauen vorkommen. Nach der Entfernung kommen sie nicht wieder.

Trapp (Riesenburg).

**17) F. M. Caird. Epithelioma of the tongue. — A review of sixty hospital cases. (Edinb. med. journ. 1911. Februar.)**

Seit mehreren Jahren operiert Verf. den Zungenkrebs, wenn irgend möglich, unter lokaler Infiltrationsanästhesie ( $\frac{1}{2}\%$ ige Kokainlösung mit Adrenalinzusatz), auch wenn die Wange gespalten oder der Unterkiefer durchsägt werden muß. Durch zwei durch die Zungenspitze dicht neben der Mittellinie durchgeführte Seidenfäden läßt sich das Organ gut vorziehen, und man ist so leicht in der Lage, den kranken Teil entweder mittels Skalpels oder mittels Schere zu entfernen. Ist das Karzinom auf den Unterkiefer (Alveolarfortsatz) übergegangen, so empfiehlt es sich, nur den Alveolarfortsatz mit fortzunehmen, und nicht den Kiefer zu reseziieren; lokale Rezidive hat Verf. hiernach nicht gesehen. Stets soll zweizeitig operiert werden, d. h. in der ersten Sitzung wird unter Lokalanästhesie die Zungengeschwulst entfernt, und in einer zweiten Sitzung werden dann unter allgemeiner Anästhesie die Drüsen exstirpiert.

Das Alter der Kranken befand sich zwischen dem 23. und 73. Lebensjahre. Unter den 60 Fällen waren 13 inoperabel, 47 wurden operiert. 7mal war von Anfang an allgemeine Anästhesie wegen großer Ausdehnung der Affektion notwendig; es wurde die ganze Zunge entfernt mitsamt Tonsillen, Teilen der Rachewand und der Wange; alle 7 starben im Anschluß an die Operation. Von den übrigen 40 leben zurzeit noch 16 Pat., und zwar wurde bei 10 die Operation vor 1 Jahre ausgeführt, die übrigen 6 sind seit 20 Monaten, 24 Monaten, 30 Monaten, 31 Monaten, 7 und 8 Jahren gesund. Auf jeden Fall soll bei jedem Zungenkarzinom das Hauptaugenmerk auf eine gründliche Exstirpation der Drüsen gerichtet werden.

Jenckel (Altona).

**18) Josef Schleinzner. Lymphsarkom der Zunge, ein Beitrag zur Dauerheilung der Lymphosarkome. (Deutsche Zeitschrift für Chirurgie Bd. CIX. p. 283).**

Unter der Diagnose »Karzinom« wurde in der Hochenegg'schen Klinik in Wien einer 54jährigen Pat. eine 5-Kronenstückgroße ulzerierte Geschwulst des rechten Zungengrundrandes nebst infizierten Halslymphdrüsen rechts, 5 Wochen später eine erkrankte Halsdrüse exstirpiert. Seitdem, zurzeit 5 Jahre lang, Rezidivfreiheit. Die histologische Untersuchung ergab Lymphosarkom, und hält S. seinen Fall für den zweiten histologisch festgestellten der Art und für den ersten, der operativ geheilt ist. Kurze Bemerkungen über Sarkome der Zunge im allgemeinen, Literaturverzeichnis. Meinhard Schmidt (Cuxhaven).

**19) David M. Greig. On recurrent enlargement of the salivary glands. (Edinb. med. journ. 1911. Januar.)**

Unter 1500 Fällen von Drüsenschwellungen beobachtete Verf. nur 5 von wiederkehrender Anschwellung der Speicheldrüsen; und zwar betrafen drei die Submaxillaris, zwei die Parotis. Aus der Literatur konnten noch weitere 17 Fälle zusammengestellt werden. Auf Grund dieser Statistik kommt Verf. zu folgenden Schlüssen: Die Affektion betrifft ebenso oft die Parotis als die Submaxillaris. Unter den Parotidfällen waren 8 Pat. weiblichen, 3 männlichen Geschlechts, unter den Submaxillarisfällen 7 Männer und 2 Frauen, während in 2 Fällen das Geschlecht nicht notiert war. Das Alter der Kranken lag bei den Parotidfällen zwischen dem 26. und 54 Lebensjahre, bei den Submaxillarisfällen zwischen 9 und 44 Jahren.



Als Ursache für die mangelhafte Sekretion der Speicheldrüse konnte eruiert werden entweder eine Sialolithiasis, eine Sialodochitis fibrinosa oder eine primäre Xerostomie.

Handelte es sich um Stenosen der Ausführungsgänge, so war die Ursache entweder ein Trauma (Sturz), eine Ulzeration (Stomatitis), oder sie stand im Zusammenhang mit der Funktion der Drüse, ohne genauer bestimmt werden zu können.

Sind Konkremente die Ursache der Anschwellung, so wird die Krankheit chirurgisch behandelt werden müssen. Verf. hatte unter seinen fünf Fällen nicht nötig, chirurgisch vorzugehen. Jenckel (Altona).

**20) Cotton. Vertebral fracture; insertion of a wire „backstay“.**  
(Surgery, gynecol. and obstetr. XII. 3.)

Bruch des VI. Halswirbelkörpers mit starkem Vorspringen des VI. Dornes und sehr nach vorn gebeugter und gesenkter Kopfhaltung. Aus dieser Lage konnte der Kopf nur ruckweise erhoben, aber nicht gehalten werden. Anlegung einer größeren Zahl von Drahtnähten zwischen V., VI. und VII. Wirbeldorn mit sehr feinem Aluminiumbronzedraht brachte wesentliche Besserung.

Trapp (Riesenburg).

**21) W. Gundermann. Über akute Wirbelsäulenosteomyelitis.**  
(Deutsche Zeitschrift für Chirurgie Bd. CIX. p. 121.)

Der von G. veröffentlichte interessante, schwer komplizierte, indes zu einem guten Endausgange geführte einschlägige Fall, in der Privatklinik von Hänel-Dresden beobachtet, betrifft einen 28jährigen Kavallerieoffizier, der im Juli und August 1903, auf einer Reise begriffen, schwere, mehrfache Inzisionen erfordernde Nackenfurunkel durchzumachen hatte. Später, Anfang September, heftige Rückenschmerzen, hohes Fieber mit Frost, Eintritt polsterartiger Schwellung am VII. und VIII. Brustwirbeldorn, die verschwand, aber von doppelseitigem Pleuraexsudat, rechts serös, links eitrig und staphylokokkenhaltig, gefolgt wurde. Rechts wird punktiert, links am 16. IX. mittels Resektion der VII. Rippe das Empyem operiert. In den ersten Oktobertagen zeigte die Wirbelsäule am VII., VIII. und IX. Wirbel Kyphoskoliose; Sensibilität und Motilität sind in Ordnung. Es besteht Husten mit eitrigem Auswurf, und da sich um die Lungenwurzel Dämpfung mit Bronchialatmen findet, ist Durchbruch des rechtseitigen Pleuraempyems diagnostizierbar. Der Mitte Februar 1904 in sehr schwachem Zustande in die Dresdener Klinik gekommene Pat. wurde nun neuerdings derart operiert, daß von der noch bestehenden Wundfistel aus die VII. Rippe wieder um ein Stück reseziert wurde, dazu auch Rippe VI und VIII. Entfernung des Querfortsatzes vom VII. Brustwirbel. Man gelangt ohne Eröffnung der Pleurahöhle in eine Knochenhöhle im VII. Brustwirbel vorn und seitlich, aus der mit scharfem Löffel reichlich kleine Sequester ausgeräumt werden. Tamponade, Stützkorsett. Guter Verlauf. Doch mußte Ende März wegen Retention noch eine Nachoperation gemacht werden (Resektion der Rippen usw.), und Anfang Mai und weiterhin wiederholt hustete Pat. nach vorgängiger Temperaturerhöhung, verbunden mit plötzlich einsetzendem hartnäckigen Reizhusten kleine Knochensequester aus. Er trat Anfang 1905 eine Erholungsreise nach St. Moritz an, von wo zurückgekehrt er wieder in den Frontdienst trat. Die Wirbelsäule war beweglich geworden, doch bestand noch eine auf Wirbelknochen führende Fistel, aus der beim Husten Luft entweicht.

Revisionen des Pat. in den Jahren 1907 und 1908 ergaben guten Gesundheitszustand. Drainrohr wurde zuletzt nicht mehr getragen. In den epikritischen Bemerkungen erklärt G. seinen Fall für den fünften publizierten und ersten genesenen, in dem Wirbelosteomyelitis mit Pleuraempyem kompliziert ist. Ein für den Verlauf günstiger Umstand war der Durchbruch des Empyems in einen Bronchus.

Meinhard Schmidt (Cuxhaven).

**22) J. Gourdon. Scoliomètre à niveau d'eau.** (Journal de méd. de Bordeaux 1911. Nr. 9.)

G. empfiehlt ein von ihm konstruiertes Skoliometer, dessen charakteristischer Teil eine Wasserwage ist; die Beschreibung muß im Original nachgelesen werden. Als Vorzüge werden gerühmt: genaueste Messung der Höhe der Rippenbuckels an einer immer wiederzufindenden Stelle, Messung in horizontaler Lage des Rumpfes, Handlichkeit und Billigkeit.

Fünf gute Abbildungen im Text veranschaulichen den Apparat und seine Handhabung.

Boerner (Erfurt).

**23) W. Truslow. Treatment of structural scoliosis.** (Amer. journ. of orthopedic surgery Vol. VIII. Nr. 2. 1910. November.)

Verf. empfiehlt zur Behandlung der Skoliose gefensterter Gipsverbände. Zunächst werden durch genaue Messung die einzelnen Komponenten der Krümmung genau ermittelt; dann wird der Pat. auf einen Rahmen, der mit einer Glissonschlinge versehen ist und in dem Pat. auf einen Gurt in einer Art Schwimmstellung hängt, gelagert, und der Gipsverband angelegt. Die Drehung um die Längsachse beseitigt Verf. in einer nach Ansicht des Ref. ebenso praktischen wie einfachen Art: es wird ein oberer und ein unterer Anteil des Gipsverbandes gesondert angelegt und darin Stücke in der Horizontalebene eingegipst. Sobald der Gipsverband einigermassen hart ist, kann an diesem die Torsion in entsprechender Weise korrigiert werden, worauf man die beiden Hälften durch einen übergelegten Gipsverband vereinigt. Die Fenster werden an den Konkavseiten, also z. B. am oberen rechten Thorax und über dem rechten Schulterblatt und über der linken Lendengegend herausgeschnitten.

D. Kulenkampff (Zwickau).

**24) Alezais et Peyron. Hystogénèse des paragangliomes carotidiens.** (Bull. de l'assoc. franç. pour l'étude du cancer 1911. Nr. 4.)

Verff. weisen in der mit zahlreichen und guten Abbildungen ausgestatteten Arbeit nach, daß die aus der Carotisdrüse hervorgehenden Geschwülste epithelialer Natur sind, und daß man sie auf neuro-ektodermalen Ursprung zurückführen muß.

Gümbel (Charlottenburg).

**25) David Wallace. Epithelioma of the upper end of the oesophagus, partial oesophagotomy, recovery.** (Edinb. med. journ. 1911. April.)

Eine 37jährige Frau hatte 8 Monate vor der Aufnahme ins Krankenhaus eine Fischgräte verschluckt, die im Schlunde 3 Tage lang stecken geblieben war. Seitdem klagte Pat. beim Schlucken fester Speisen stets über Beschwerden an dieser Stelle, und sie konnte allmählich nur ganz weiche oder flüssige Speisen zu sich nehmen. Mittels Bougies ließ sich hinter dem Ringknorpel eine Verengung der Speiseröhre nachweisen. Die Ösophagoskopie zeigte ein Geschwür an dieser

Stelle, es wurde ein Stückchen exzidiert und mikroskopisch untersucht; die Diagnose lautete Epithelioma squamosum. Darauf wurde die Speiseröhre mittels eines Schnittes, der vom Zungenbein linkerseits bis zum Brustbein herabreichte, freigelegt und das befallene Stück durch quere Resektion entfernt. Eine direkte Vereinigung der beiden Enden der Speiseröhre war nicht möglich; es wurde durch Vernähung mit der Muskulatur eine Annäherung erzielt, und nachdem eine Schlundsonde vom Munde aus eingeführt war, die Wunde geschlossen. Der linke Schilddrüsenlappen, der etwas vergrößert zu sein schien, war mit entfernt worden. Heilung. Jenckel (Altona).

**26) Ch. Morton (Bristol). Four cases of cysts in the neck of similar character, and possibly developed in connection with branchial clefts. (Bristol med.-chir. journ. 1911. Juni.)**

M. berichtet über vier Fälle, in denen sich weiche fluktuierende, schmerzlose Geschwülste im Laufe von Monaten bis Jahren unter dem Kieferwinkel entwickelten. Differentialdiagnostisch kamen Drüsenabszeß und subfasciales Lipom in Frage. Die Operation ergab Cysten zum Teil mit seifenlaugenähnlicher, zum Teil mit eiterähnlicher Flüssigkeit. Die Innenfläche der Cystenwand zeigte mehrfach kleine Gebilde, welche miliaren Tuberkeln ähnlich waren; die histologische Untersuchung der Cystenwand in drei Fällen zeigte eine Auskleidung mit geschichtetem Plattenepithel. Nach dem ganzen Verhalten waren cystische Hygrome und Lymphcysten auszuschließen, am meisten glichen sie branchiogenen Cysten; jedoch fehlte die bei letzteren oft vorhandene feste Verbindung mit Zungenbein oder Rachen.

Mohr (Bielefeld).

**27) J. Znojensky. Experimentelle Studie über die Funktion der Schilddrüse und der parathyreoidalen Epithelkörperchen. (Abhandlungen der böhm. Akademie der Wissenschaften XVII. 16.)**

Die Epithelkörperchen unterscheiden sich von der Schilddrüse nicht nur durch ihre histologische Struktur, sondern auch durch ihre physiologische Funktion. Ihre Zahl ist bei verschiedenen Tiergattungen verschieden, bei ein und derselben Spezies jedoch ziemlich konstant. Die Exstirpation der vier Epithelkörperchen bei Katzen hat eine tödliche Tetanie zur Folge, die sowohl was ihre Intensität, als auch was ihre Dauer anbelangt, verschieden ist; exstirpiert man bei derselben Tierart drei Epithelkörperchen oder nur die zwei äußeren, so entsteht eine leichtere Form der Tetanie, die zwar zumeist tödlich endet, aber auch in Heilung übergehen kann. Die physiologische Bedeutung der äußeren Epithelkörperchen ist größer als jene der inneren.

Die Zurücklassung eines äußeren Epithelkörperchens bei gleichzeitiger Exstirpation der ganzen Schilddrüse und der übrigen drei Epithelkörperchen genügt bei gewissen Tierarten nicht zur Verhütung einer tödlichen Tetanie, bei anderen verhindert sie die Tetanie vollkommen, oder sie reguliert eine etwa entstandene Tetanie ohne jede Therapie; doch geht dann die Tetanie in Kachexie über. Die Zurücklassung der beiden äußeren Epithelkörperchen bei gleichzeitiger Exstirpation der Schilddrüse und der beiden inneren Epithelkörperchen verhindert die tödliche Tetanie; nur bei einigen Tieren stellt sich eine vorübergehende Tetanie mäßigen Grades ein, die sich in einem jeden Falle reguliert und später in chronische Kachexie übergeht. Exstirpiert man die ganze Schilddrüse samt allen Epithelkörperchen, entsteht tödliche Tetanie von verschiedener Dauer und Intensität bei den einzelnen Tiergattungen.

Schilddrüse und Epithelkörperchen unterscheiden sich wesentlich durch ihre physiologische Funktion: der Verlust der Epithelkörperchen bedingt Tetanie, der Verlust der Schilddrüse Kachexie.

G. Mühlstein (Prag).

**28) J. Znojensky. Adenoma congenitale verum glandulae thyroideae accessoriae lateralis.** (Rozpravy České Akademie XVII. 3.)

Das Auftreten angeborener Kröpfe in accessorischen Schilddrüsen gehört zu den größten Seltenheiten. Der Autor exstirpierte bei einem neugeborenen, etwa 24 Stunden alten Kinde eine die ganze rechte Halsseite einnehmende, vom Unterkiefer bis zum Schlüsselbein reichende, kugelige Geschwulst von glatter Oberfläche und derber Konsistenz, die hochgradige Atemnot verursachte. Sie ließ sich leicht umfassen und hing mittels eines Stiels mit der Luftröhre zusammen; bei lateralem Zug an ihr ließ die Atemnot nach. Das Kind genas. Die Geschwulst war hühnereigroß, deutlich abgekapselt. Das makro- und mikroskopische Bild entsprach vollständig jenem der fötalen Schilddrüse. Der Autor nimmt daher an, es handle sich um eine accessorische Schilddrüse, die nicht ihre definitive Entwicklung zur normalen Schilddrüse genommen hat, sondern auf einem gewissen fötalen Stadium stehen blieb und in diesem fötalen Stadium aus unbekannten Gründen zur abnormen Größe heranwuchs, wobei sie den Typus des reinen Adenoms beibehielt. — Es dürfte dies der erste Fall eines radikal und mit Erfolg operierten angeborenen Kropfes einer accessorischen Schilddrüse sein.

G. Mühlstein (Prag).

**29) M. Tinker (Ithaka). Surgical treatment of exophthalmic goiter.** (Buffalo med. journ. Vol. LXVI. 1911. Juni.)

T. empfiehlt, bei Basedowkranken mit sehr schlechtem Allgemeinzustand (Anämie, Nephritis, unregelmäßiger, aussetzender und schwacher Herzstätigkeit) die Operation in verschiedenen Abschnitten auszuführen. In einzelnen Fällen unterband er zunächst eine Arterie auf der weniger stark erkrankten Seite des Kropfes und wiederholte später die Unterbindung auf der anderen Seite; die weitere Behandlung wurde von dem Erfolge des Eingriffs abhängig gemacht. Die dritte Sitzung bestand dann eventuell in Freilegung des Kropfes und Tamponade der Wunde, die vierte in Entfernung des Kropfes und Tamponade, die fünfte in Schluß der Wunde. In den schwersten Fällen wurde stets Lokalanästhesie in Verbindung mit Hyoscin-Morphiuminjektionen angewendet.

Bei über 100 aufeinander folgenden Operationen hatte Verf. keinen Todesfall, und stets Erfolg bezüglich Rückgangs aller Beschwerden.

Mohr (Bielefeld).

**30) P. Sudeck. Über die chirurgische Behandlung des Morbus Basedowii.** (Aus d. Allg. Krankenhause St. Georg in Hamburg.) (Münchener med. Wochenschrift 1911. Nr. 16.)

Von 34 Operierten S.'s ist 1 gestorben, bei 18 die Behandlung ganz abgeschlossen; davon gelten 16 als geheilt, obwohl noch ein Rest des Exophthalmus, eine Leichterregbarkeit der Herzaktion und des psychischen Verhaltens und einzelne nervöse Beschwerden zurückgeblieben sind, 2 als wesentlich gebessert (myokarditische Erscheinungen). Bei den übrigen 15 Pat. sind die Endresultate noch nicht sicher zu beurteilen; ungebessert soll keiner sein. — Bei 95% der Fälle zeigten

sich in der Struma vasculosa klinisch wahrnehmbare, nonnensausenartige, systolische Gefäßgeräusche. Vorwiegend handelte es sich um Struma parenchymatosa, zum Teil gemischt mit Str. colloides, zuweilen um letztere allein, mit Anhäufung von Lymphzellen in ihr. Im Blutbilde waren die mononukleären Leukocyten vermehrt, die polynukleären vermindert; nach der Operation veränderte es sich mehr nach der Norm hin, blieb aber in vielen Fällen noch erheblich verschoben. — Die unmittelbare Wirkung der partiellen Strumektomie bestand regelmäßig in Fieber und Steigerung aller Basedowsymptome; doch trat bald ein Rückgang der Erscheinungen mit Sinken der Pulsfrequenz ein. Durch Röntgenaufnahmen wurde in einem Falle die erhebliche Verkleinerung des transversalen Herzdurchmessers nachgewiesen; so lange die Herzsymptome funktionell waren, auf Giftwirkung beruhend, waren sie rückbildungsfähig, während die sekundären anatomischen Herzveränderungen unheilbar blieben. — Mißerfolge beruhen auf Unvollkommenheit der Operation; die Resultate sind um so besser, je gründlicher — eventuell nachträglich noch durch Arterienunterbindung und weitere Resektionen — operiert, abnorm funktionierende Schilddrüsensubstanz durch die Operation ausgeschaltet wird. Deren Mortalität hat sich infolge der Verbesserung der Technik und frühzeitigeren Eingreifens erheblich gebessert, beträgt nur  $1\frac{1}{2}$ —5%. Die Gefahr der Operation ist im Zustande des Herzens zu suchen, dessen Insuffizienz den Tod nach der Operation herbeiführt. — Die operative Behandlung ist in jedem Falle von Thyreoidismus angezeigt, wo das Allgemeinbefinden und die Arbeitsfähigkeit dadurch wesentlich gestört ist, sobald durch innere Mittel oder durch eine mittlere Höhenkur eine wirkliche Besserung nicht zu erreichen ist; d. h. also nicht nur in den vollentwickelten Fällen von Morbus Basedowii, sondern auch in den minder schweren von Thyreoidismus, denen von »Forme fruste«.

Kramer (Glogau).

### 31) Rave. Die Röntgentherapie bei Strumen und Morbus Basedowii. (Zeitschrift f. Röntgenkunde u. Radiumforschung XIII. 2.)

Die Ansichten über Wirksamkeit der Röntgenbehandlung bei diesen Erkrankungen gehen noch sehr auseinander. R. stellt zusammen, was bisher bekannt ist, und zwar sowohl experimentelle wie klinische Erfahrungen verschiedenster Autoren. Aus dieser Zusammenstellung erhält er über den gewöhnlichen Kropf folgende Ergebnis: Ein gewisser bedingter Einfluß auf parenchymatösen Kropf läßt sich nicht leugnen. Immerhin ist er im Verhältnis nicht sehr groß, und bei der verhältnismäßigen Leichtigkeit und Ungefährlichkeit der gewöhnlichen Kropfoperation ist letztere unbedingt vorzuziehen. Es kommt hinzu, daß nach Bestrahlung Verwachsungen zwischen Kropf und Kapsel auftreten, die spätere Operation erschweren. Nur bei Verweigerung der Operation oder Gegenanzeige wegen schwerer Allgemeinerkrankung wird Röntgenbehandlung neben der allgemeinen medikamentösen anzuwenden sein. Es folgt der Bericht über Erfahrungen der Röntgenbehandlung der Basedowkrankheit. 321 mit Röntgen behandelte Fälle konnte Verf. aus der Literatur beibringen, er selbst hat 6 Fälle, zum Teil auch histologisch beobachtet. Namentlich hat er der Frage, ob stets Verwachsungen nach Bestrahlung auftreten, seine Aufmerksamkeit geschenkt. Bezüglich der Basedowbestrahlung kommt er zu folgenden Schlußfolgerungen: 1) Wenn keine zu sofortiger Operation drängende Erscheinungen vorliegen, soll Röntgenbehandlung, die den medikamentösen Verfahren gleichwertig anzusehen ist, versucht werden. Sämtliche Krankheitserscheinungen können durch sie

günstig beeinflußt werden. 2) Tritt nach Operation nicht bald Besserung ein, so ist ebenfalls Röntgentherapie zu versuchen. 3) Verwachsungen nach Röntgenbestrahlung kommen nicht immer vor. Die Bedingungen ihres Entstehens sind noch zu erforschen. 4) Jede kurz vor der Operation bestrahlte Schilddrüse soll genau histologisch untersucht werden, da man bisher keinen anatomischen Anhalt hat, wodurch die tatsächliche Heilwirkung der Röntgenstrahlen bedingt ist.

Trapp (Riesenburg).

**32) Munro and Rhea. Thyroid gland tumor, with giant-cell formation around colloid material. (Transact. of the amer. surg. assoc. 1910.)**

Bei einer 36jährigen Frau wurde eine flach abgekapselte Geschwulst aus dem linken Schilddrüsenlappen entfernt, die mikroskopisch eigenartige Verhältnisse darbot: Die Follikel stehen entweder vereinzelt oder in Gruppen, oft mit gar keinem oder nur wenigem Kolloid. Riesenzellen begrenzen den Follikel und liegen frei in der Lichtung. Das interstitielle Gewebe ist mit Leukocyten infiltriert.

Als Erklärung geben Verf. folgendes. Wahrscheinlich hat zuerst eine Entzündung bestanden. Dadurch wurde das Kolloid so verändert, daß es, für den Körper zwecklos, als Fremdkörper von ihm behandelt und durch Fremdkörperriesenzellen eingeschlossen wurde.

Deetz (Arolsen).

**33) Max Pleissner. Über den Zottenkrebs der Glandula thyroidea. (Deutsche Zeitschrift für Chirurgie Bd. CIX. p. 238.)**

Bericht über Verlauf und namentlich histologischen Befund bei einer von Most (Breslau) operierten malignen Struma. Der 60jährigen Pat. wurde der entartete Mittelteil der Schilddrüse im Juni 1907 exstirpiert nebst zwei mit der Jugularis communis verwachsenen metastatisch infizierten Drüsen. Im März und Juli 1908 wurden lokale Rezidive operiert, seitdem aber ist Pat. gesund, so daß die Geschwulstbildung als verhältnismäßig gutartig zu bezeichnen ist. Die mikroskopische Untersuchung ergab neben Partien, in denen nur kleine Kolloidschollen beherbergende Cystchen vorlagen, solche, die den Bau eines papillären Cystadenoms aufwiesen; auch in den erkrankten Lymphdrüsen fanden sich papillomatöse Epithelwucherungen innerhalb kolloidhaltiger Hohlräumchen. (Vgl. drei gute Figuren.) P. nimmt demnach an, daß ein cystischer Kolloidkropf das Substrat für die Entwicklung eines Papilloms abgab, wobei er die Literatur der bösartigen Schilddrüsengeschwülste, namentlich die von Langhans hierüber gelieferte Arbeit bespricht.

Meinhard Schmidt (Cuxhaven).

**34) Sir Richard Douglas Powell. On mediastinal growths. (Practitioner 1911. Mai.)**

Ungefähr 90% aller Fälle von intrathorakalen Geschwülsten sind bösartiger Natur, entweder Karzinome oder Sarkome. Echinokokken, Enchondrome, Fibrome sind relativ selten. Geschwülste des Mediastinum sind vielfach primäre Geschwülste und zwar entweder Sarkome oder Lymphosarkome. Karzinome sind als primäre Neubildungen im Mediastinum sehr selten. Zuweilen dringen bösartige Geschwülste, von der Nachbarschaft aus (Lungen, Speiseröhre) in das Mediastinum ein entlang den Lymphspalten bzw. Blutgefäßen. Manche Mediastinal

geschwülste, gehen von Resten der Thymusdrüse aus, einige sind periostale Sarkome der Wirbelsäule, andere entwickeln sich im Bindegewebe oder in den Lymphdrüsen. An mehreren Fällen zeigt Verf. die Koinzidenz von Tuberkulose und bösartigen Lungengeschwülsten. Für letztere sind Schmerzen beim Atmen, ein andauernder Hustenreiz, Dyspnoe, Hämoptoe und blutiges pleuritisches Exsudat charakteristisch. Die Röntgendurchleuchtung gibt in den meisten Fällen ein klares Bild von dem Sitz, der Größe und Ausbreitung der Geschwulst. Bei Geschwülsten im oberen Mediastinum sind die supraclaviculär gelegenen Drüsen genau zu untersuchen; häufig findet man dieselben bereits metastatisch verändert. Unsere Therapie ist bislang noch eine rein symptomatische. Bei heftiger Dyspnoe gab Verf. mit gutem Erfolg Sauerstoffeinatmung, sowie Jodkali und Chloralhydrat.

Jenckel (Altona).

**35) J. Curtillet et G. Pélissier (Algier). L'opération de Brauer dans un cas de médiastino-péricardite tuberculeuse. (Lyon chirurg. 1911. Bd. V. p. 462.)**

Diese Operation ist in Frankreich erst viermal ausgeführt worden gegenüber 20 Fällen in Deutschland. Die Bezeichnung Kardiolyse halten Verff. für unzutreffend, da sie die Dekortikation nach Delorme bezeichnen würde; sie schlagen dafür Thoracectomie précordiale vor. Verff. hatten Gelegenheit, die Brauer'sche Operation bei einer tuberkulösen Mediastino-Perikarditis auszuführen.

Es handelte sich um einen 20jährigen Mann mit deutlicher systolischer Einziehung in der Herzgegend, Cyanose, verbreiteter Herzdämpfung, Ödemen, großen tuberkulösen Halsdrüsen und Lungentuberkulose. Nach der Operation schnelles Schwinden der Ödeme, der Pulsbeschleunigung und des bis dahin vorhandenen Präkordialschmerzes. Der Kranke, der vor der Operation auf Digitalis nicht reagiert hatte, tat es jetzt prompt selbst bei kleinen Dosen. Die systolische Einziehung war für immer verschwunden. Etwa 2½ Monate nach der Operation erlag Pat. seiner Tuberkulose. Bei der Sektion fand sich ausgedehnte Lungen-, Brustfell-, Drüsen- und Bauchfelltuberkulose; zwischen den beiden vollkommen miteinander verwachsenen Blättern des Perikards eröffnete man einen Solitär-tuberkel. Verff. erörtern im Anschluß an ihren Fall die Frage, ob man die Brauer'sche Operation auch dann auszuführen berechtigt ist, wenn die Obliteration des Herzbeutels durch tuberkulöse Perikarditis bedingt ist. Sie sind der Ansicht, daß man dem Kranken die Erleichterung, die ihm die Operation durch Beseitigung der Stase verschaffe, nicht versagen solle und weisen darauf hin, daß von den 27 bisher operierten Fällen 15 an tuberkulöser obliterierender Perikarditis litten und trotzdem nicht die schlechtesten Resultate gaben.

Boerner (Erfurt).

---

Originalmitteilungen, Monographien und Sonderdrucke wolle man an Prof. E. Richter in Breslau (Kaiser Wilhelmstraße 115), oder an die Verlags-handlung Johann Ambrosius Barth in Leipzig einsenden.

---

Für die Redaktion verantwortlich: Geh. Med.-Rat Prof. Dr. E. Richter in Breslau.  
 Druck von Breittkopf & Härtel in Leipzig.

# Zentralblatt für Chirurgie

herausgegeben von

K. GARRÈ, G. PERTHES, E. RICHTER,  
in Bonn, in Tübingen, in Breslau.

38. Jahrgang.

VERLAG von JOHANN AMBROSIOUS BARTH in LEIPZIG.

Nr. 33.

Sonnabend, den 19. August

1911.

## Inhalt.

I. V. Chlumsky, Beiträge zur operativen Behandlung der angeborenen Blasenapalte. — II. A. Hagentorn, Erwiderung an Dr. Th. Hansen. — III. O. Hoehne, Bemerkungen zu dem Aufsatz von Georg Hirschel im Zentralblatt für Chirurgie 1911 Nr. 30: »Die Anwendung des 1%igen Kampferöls bei Peritonitis und die adhäsionshemmende Wirkung desselben«. (Orig.-Mitteilungen.)  
1) Breslauer chirurgische Gesellschaft. — 2) Oberst, Operationslehre. — 3) Matas, Zur Gefäßchirurgie. — 4) Reicher und Lenz, 5) Hida und Kuga, 6) Hesse, Röntgenologisches. — 7) Werner und Caan, 8) Coley, 9) Horn, Zur Geschwulstfrage. — 10) Zeller, 11) Stolko, 12) Kulenkampf, Zur Narkosenfrage. — 13) Hecht und Koehler, Asepsis.  
14) Rubesch, Bauchhöhlendrainage. — 15) Arnaud, Lagerung der Kranken bei Peritonitis. — 16) Hawkes, Peritonitis. — 17) König, 18) Fischler, Zur Appendicitis und Blinddarmerkrankung. — 19) Murray, 20) Petrivalsky, Herniologisches. — 21) Talma, 22) Hernaman-Johnson, 23) Moro, 24) Rowlands, 25) Groedel und Levi, 26) Sherron, 27) Hesse, 28) Corner, Zur Chirurgie des Magens. — 29) Thorne, 30) Jordan, 31) Schuhmacher, Zur Chirurgie des Duodenum. — 32) Roberts und Wallis, Dünndarmverschluss. — 33) Rokey, Appendikostomie bei chronischer Verstopfung. — 34) Bruce, Divertikulitis. — 35) Jordan, Dickdarmknickung. — 36) Barker, Dickdarmkrebs. — 37) Leclerc und Cotte, Verschluss von Mesenterialgefäßen. — 38) Gayet und Patel, Hirschsprung'sche Krankheit. — 39) Metzger, Mastdarmreizung durch Wismut. — 40) Bishop, 41) Giffin, 42) Drummond, 43) Smith, Zur Mastdarmchirurgie. — 44) Axtell, Gekrüsysten. — 45) Blecher, Splenektomie. — 46) Fagge, 47) Propping, Milzabszess. — 48) Kirkland, 49) Quervain, Gallensteine. — 50) van Elsbergen, Chologen. — 51) Riedel, Gallenblasenkrebs. — 52) Dreesmann, Pankreatitis.

## I.

### Beiträge zur operativen Behandlung der angeborenen Blasenapalte.

Von

Prof. Dr. V. Chlumsky in Krakau.

Im Jahre 1899 veröffentlichte Morel in Bruns' »Beiträgen« eine größere Arbeit über die Blasenektomie, in der er alles, was über das Wesen und über die Operationsverfahren bekannt war, sammelte. Im ganzen hat er über 129 Arbeiten referiert. Seit dieser Zeit sind einige 50 neue Arbeiten über dasselbe Thema erschienen, doch viel weiter sind wir nicht gekommen.

In der Morel'schen Arbeit wird als eine dominierende Operationsmethode die von Maydl erklärt, doch wegen Gefahr der aufsteigenden Infektion der Niere als nicht ganz sicher betrachtet. Diese Bedenken wurden seit der Zeit eher größer trotz der vielen Modifikationen des ursprünglichen Maydl'schen Verfahrens. Man trachtete also wieder eine neue Methode ausfindig zu machen und versuchte nochmals die plastischen Methoden. Ratkowski-Mikulicz haben eine neue Blase aus einem Stück Darm zu erzeugen versucht, doch über diese Methode und deren Brauchbarkeit ist bis jetzt nur wenig bekannt.



Eine der Hauptschwierigkeiten der plastischen Methoden — der Mangel an verwendbaren und notwendigem Material zur Erzeugung einer neuen, geschlossenen Blase, wurde zwar behoben, doch die Operation erwies sich als zu eingreifend, so daß Mikulicz dieselbe nur in einigen Etappen durchzuführen wagte.

Der zweite große Mangel, die Inkontinenz der neuen Blase, wurde aber bei diesen Operationen nicht überwunden.

Doch die plastischen Methoden verdienen trotz ihrer zahlreichen Unvollkommenheiten bis jetzt den Vorrang vor den Transplantationen, da sie die Herstellung der normalen Verhältnisse anstreben. Durch die Transplantation wird was ganz Neues geschaffen, was der Natur gewissermaßen widerspricht, obzwar der momentane Erfolg manchmal direkt glänzend ist.

Die plastische Schließung der Blase habe ich in den letzten Monaten auf einem sehr einfachen Wege versucht und dabei eine große, der normalen völlig entsprechende Blase erzielt.

Die Kleinheit des vorhandenen Materials ist, wie gesagt, bei den plastischen Methoden das Haupthindernis der Schließung der Blase. Benutzt man zur Kompletierung derselben, wie gewöhnlich, die angrenzende Bauchhaut, so bilden sich an den Haaren derselben sehr oft Inkrustationen, die in einigen Fällen den Erfolg der Operation völlig zerstörten, ja die neugeschaffene Blase mußte einigemal deswegen wieder aufgemacht werden. Man kann aber das notwendige, brauchbare Material auf die Weise erhalten, daß man die Haut von der Blasenschleimhaut sorgfältig trennt, sie sich retrahieren läßt und auf die Vernarbung der so gemachten Wunde wartet. Es bildet sich dann auf der operierten Stelle eine haarlose Epithellschicht, deren Fläche noch dadurch vergrößert wird, daß die umschnittene Blase als eine Art Nabelhernie durch den Bauchdruck gewöhnlich stark nach außen gepreßt wird und so eine große, nach außen gekehrte Vorwölbung bildet, deren exakte Schließung nach einigen Wochen ihres Bestandes keine Schwierigkeit mehr bildet. Ich habe auf diese Weise zwei Fälle von Blasenektomie operiert und den Schluß der Blase in einem Falle erzielt. In einem zweiten Falle bedeckte ich noch die vordere Nahtrunde der neuen Blase mit einem Stück Netz und nähte darüber die vordere Bauchwand, so daß ganz normale Verhältnisse geschaffen wurden. Durch 6 Tage hielt die Sache sehr gut, es war prima intentio eingetreten; dann erkrankte das Kind (1 $\frac{1}{2}$ jährig) an einer renitenten Bronchitis, und die ganze Wunde ging auf. Die Mutter behauptete, daß das Kind die Wunde mit der Hand aufgerissen habe. Es bestand aber eine starke Diastase der Recti, die ich nicht genügend berücksichtigt hatte. Ich hoffe, daß bei der nächsten Operation die Sache besser gelingt und erlaube mir, diese einfache Methode den Kollegen zur Nachprüfung zu empfehlen.

## II.

### Erwiderung an Dr. Th. Hansen<sup>1</sup>.

Von

A. Hagentorn.

Hansen macht mir den Vorwurf, daß ich ein längst nicht mehr allgemein anerkanntes Dogma als herrschend bezeichnet habe und, von diesen falschen Voraussetzungen ausgehend, zu wertlosen Schlüssen gekommen bin.

<sup>1</sup> Nr. 25 Zentralbl. für Chirurgie. Bemerkungen zu Hagentorn's Veröffentl. usw.

Ich will nicht darüber streiten, ob das Dogma von den Merkmalen der angeborenen und erworbenen Leistenbrüche in meiner Darstellung noch herrschend ist oder nicht mehr. Als solches habe ich es bezeichnet, weil es in relativ neuen Lehrbüchern der Chirurgie, wie in dem praktischen Handbuch von Bergmann-Bruns-Mikulicz, sich so erörtert und durch entsprechende Zeichnungen illustriert findet (Bd. III, 1, p. 732). Doch fällt es mir nicht schwer zuzugeben, daß eine Anzahl neuerer Autoren das Eintreten des Bruchinhaltes in den nur zum Teil verödeten Scheidenfortsatz annimmt, um dadurch die Zahl der angeborenen Leistenbrüche höher einzuschätzen. Diese Annahme läßt es möglich erscheinen, daß ein solcher nicht obliterierter oberer Abschnitt des Scheidenfortsatzes bei sorgfältiger Ablösung vom Samenstrang als selbständiger, vom Scheidenfortsatz unabhängiger Bruchsack erscheint. Für den Kernpunkt meiner Veröffentlichung ist aber auch diese Möglichkeit belanglos, da die von mir gefundenen Bauchfellfortsätze zweifellos vom Scheidenfortsatz unabhängige Gebilde sind, da sie sich mühelos vom Samenstrang und seinen Hüllen bis zu ihrer Basis am Bauchfell isolieren ließen und in ein abgerundetes, zartes, blindes Ende ausliefen, das zwecks Einführung der Sonde mit der Schere eröffnet werden mußte. Warum sie ebensovienig durch mechanische Momente entstanden sein können, habe ich erklärt.

Sind also diese Bauchfellfortsätze vorhanden und sind sie das, wofür ich sie gehalten habe, so bestehen meine Schlüsse zu Recht.

Was meine Vermutung betrifft, das der neben dem Proc. vaginal. liegende offene Peritonealfortsatz für den nicht verschlossenen Scheidenfortsatz gehalten werden konnte, so ist das natürlich nur eine Vermutung, die ebensogut falsch als richtig sein kann, weswegen ich betont habe, daß ich mir ein Urteil aus Unkenntnis der Originalarbeiten nicht erlauben kann.

Der Zweck meiner Mitteilung war, eine Nachprüfung meiner Befunde anzuregen, da eine Bestätigung derselben für die Klärung der noch immer verworrenen Ätiologie des Leistenbruchs, vielleicht auch anderer Brüche, von Wert wäre. Ich selbst habe noch in fünf weiteren Fällen von einseitigem Leistenbruch nach Bauchfellfortsätzen auf der klinisch gesunden Seite gefahndet, jedoch in keinem dieser Fälle einen charakteristischen Fortsatz gefunden, obwohl ein einjähriger Knabe mit großem linkseitigem Skrotalbruch darunter war.

---

### III.

Aus der Universitäts-Frauenklinik zu Kiel.  
Direktor: Prof. Dr. Stoeckel.

## **Bemerkungen zu dem Aufsatz von Georg Hirschel im Zentralblatt für Chirurgie 1911 Nr. 30: „Die Anwendung des 1<sup>o</sup>igen Kampferöls bei Peritonitis und die adhäsionshemmende Wirkung desselben.“**

Von

Prof. Dr. O. Hoehne,  
Oberarzt.

Über die Anwendung des Kampferöls bei bestehender Peritonitis des Menschen hat Hirschel als erster im 56. Bande der Bruns'schen Beiträge zur

klin. Chirurgie, im Dezemberheft 1907 berichtet. Diese Behandlung des entzündeten menschlichen Peritoneum mit Kampferöl geschah nicht nur auf Grund der Tierexperimente Glimm's, sondern auf ausdrückliche Empfehlung Glimm's («Über Bauchfellresorption und ihre Beeinflussung bei Peritonitis», Deutsche Zeitschrift für Chirurgie Bd. LXXXIII, p. 287, 1906), die ich im Wortlaut folgen lasse: »Ich glaube, man darf es wagen, zunächst bei ganz aussichtslosen Peritonitisfällen, die einen schwer septischen Eindruck machen, durch Ölinjektionen zu versuchen, den tödlichen Verlauf aufzuhalten. Ich würde mich nicht scheuen, nach Versagen anderer Hilfsmittel eine Injektion von etwa 130 ccm 1%igen Kampferöls vorzunehmen.«

Daher sind weder Pfannenstiel noch ich je auf den Gedanken gekommen, einem anderen als Glimm die geistige Urheberschaft der Öl- bzw. Kampferölbehandlung bei bestehender Peritonitis zuzuschreiben.

Vor prophylaktischen Ölinjektionen in die Bauchhöhle dagegen hat Glimm, l. c. p. 287, »zunächst dringend gewarnt, da wir nicht wissen, wie normales Menschenperitoneum auf Ölinjektionen reagiert«. Daß Pfannenstiel in Anlehnung an Glimm's Arbeit gerade diese Lücke unseres damaligen Wissens ausgefüllt und schon im März 1908 im Zentralblatt für Gynäkologie p. 315 (I. Pfannenstiel: »Zur Indikation und Technik des cervicalen Kaiserschnittes«) die erste prophylaktische Anwendung des Olivenöls im Beginn einer am 13. Februar 1908 ausgeführten vaginalen Totalexstirpation bei Septicopyaemia puerperalis post abortum mitgeteilt hat, läßt Hirschel unerwähnt. Ebenso sind von Hirschel unberücksichtigt geblieben drei weitere Arbeiten Pfannenstiel's, welche Mitteilungen über die Kampferölbehandlung des Peritoneums bei »unreinen« Bauchhöhlenoperationen enthalten:

1) Transactions of the Amer. Med. Assoc. Gynaecological Section Chicago 2. June 1908.

2) »Über die transperitoneale Sectio caesarea mittels unteren (cervico-meso-uterinen) Längsschnitts«. Deutsche med. Wochenschrift 1908. p. 1718 ff.

3) »Klinische Versuche zur Prophylaxe der Peritonitis.« Verh. d. D. Ges. f. Gyn. XIII. 1909.

In seinen Arbeiten bezeichnet Pfannenstiel die prophylaktische Ölbehandlung des Peritoneum als eine von ihm zuerst erprobte und durchgeführte, sowie zuerst vorgeschlagene und empfohlene Maßregel, im Gegensatz zu der rein therapeutischen Verwendung des Öls.

Während Pfannenstiel die postoperative Ölbehandlung bei »unreinen« Bauchhöhlenoperationen übte, machte ich, allein angeregt durch die vortreffliche Arbeit Glimm's, gleichzeitig meine ausgedehnten experimentellen Versuche zur Prophylaxe der Peritonitis. Ich fand, daß die Glimm'sche Anschauung über das Zustandekommen der peritonealen Bakterienresorptionsaufhebung bzw. Hemmung bei intraabdominaler Ölanwendung unrichtig ist. Ich bewies, daß nicht, wie Glimm meinte, das Öl durch Verlegung der Lymphbahnen die Bakterienresorption aufhebt bzw. hemmt, sondern durch die hervorgerufene aseptische reaktive Peritonitis mit ihrem Exsudat. Ich bewies ferner, daß es sich dabei gar nicht um eine spezifische Wirkung des Öls bzw. Kampferöls handelt, sondern daß die Prophylaxe der bakteriellen Peritonitis auch durch beliebig gewählte andere Reizmittel erreicht werden kann, wenn sie nur stark genug und genügend lange auf das Peritoneum in reizendem Sinne einwirken. Die Eigenschaften, die ein peritoneales Reizmittel haben muß, um für den Peritonealschutz geeignet zu sein, habe ich in meinen verschiedenen, auch

von Hirschel zitierten Arbeiten hervorgehoben. Eine im Tierversuch gleichzeitig mit der peritonealen Infektion einhergehende Ölinjektion konnte ich unter Widerlegung der diesbezüglichen Glimm'schen Behauptungen als schädlich nachweisen, weil dadurch die Bakterienresorption nicht nur nicht gehemmt, sondern sogar beschleunigt wird. Nur dann, wenn der Peritonealreiz im Tierversuch der Infektion mindestens um etwa 24 Stunden vorausging, sah ich eine wirksame Prophylaxe.

Die Resultate meiner Untersuchungen werden in einer demnächst im Zentralblatt für Gynäkologie erscheinenden Arbeit von O. Burckhardt (Basel) in vollem Umfange bestätigt werden.

Ich gewann also durch meine zahlreichen Untersuchungsreihen von der Glimm'schen Anschauung völlig abweichende Vorstellungen und gründete allein darauf die anteoperative Reizbehandlung des Peritoneum vor »unreinen« Bauchhöhlenoperationen, die ich zum erstenmal am 26. April 1909 4 Tage vor einer abdominalen Karzinomoperation beim Menschen anwandte.

Auf Grund meiner experimentellen Resultate folgte Pfannenstiel meinem Rat und Beispiel und ersetzte seine bis dahin geübte postoperative Kampferölprophylaxe durch die anteoperative Reizbehandlung des Peritoneum. Pfannenstiel konnte auf dem Gynäkologenkongreß in Straßburg 1909 bereits über 63 mit Öl peritoneal behandelte, darunter über 12 vorbehandelte, zum Teil von ihm, zum Teil von mir operierte Fälle berichten, mit dem Hinweise, daß er der Vorbehandlung des Peritoneum mit Kampferöl eine große Bedeutung für die Prophylaxe der Peritonitis beimesse. Seitdem ist die immer mehr ausgebildete und vereinfachte Methode der anteoperativen Reizbehandlung des Peritoneum an der Kieler Frauenklinik in über 120 Fällen zur Anwendung gelangt und wird auch von dem jetzigen Direktor der Klinik, Prof. Stoeckel, regelmäßig und mit Erfolg vor »unreinen« Bauchhöhlenoperationen benutzt.

Während die prophylaktische Kampferölanwendung durch meine experimentellen Untersuchungen eine wissenschaftliche Begründung erfahren hat, entbehrt die Kampferölbehandlung bei bestehender akuter Peritonitis meines Erachtens bisher einer wissenschaftlichen Grundlage. Ich gebe ohne Weiteres zu, daß die Kampferölbehandlung des entzündeten menschlichen Peritoneums günstig wirken kann, aber erklärt ist eine solche günstige Einwirkung bis heute nicht. Auf Verhütung der Bakterienresorption kann sie sicherlich nicht beruhen, weil nach anderer und meinen Erfahrungen bei ausgebildeter Peritonitis schon an sich eine Bakterienresorption überhaupt nicht oder nur in sehr engen Grenzen stattfindet.

Meine Meinung geht dahin, daß zwischen der wissenschaftlich bisher nicht begründeten Kampferölbehandlung bei bestehender Peritonitis und zwischen der von mir wissenschaftlich begründeten Kampferölprophylaxe der Peritonitis streng unterschieden werden muß.

Die Anregung zur Anwendung des Kampferöls bei bestehender Peritonitis ist von Glimm gegeben worden, eine Anregung, der Hirschel, Borchard u. a. gefolgt sind, fußend auf den von mir inzwischen als unrichtig erkannten Vorstellungen Glimm's. Die Kampferölprophylaxe wurde trotz der Warnung Glimm's als postoperatives Verfahren von Pfannenstiel zuerst angewandt, und an die Stelle der Pfannenstiel'schen postoperativen Prophylaxe ist auf Grund der Ergebnisse meiner experimentellen Untersuchungen die anteoperative Reizbehandlung des Peritoneums getreten. Im übrigen verweise ich auf meine früheren Arbeiten und auf einen weiteren schon seit einigen Wochen

im Druck des Zentralblattes für Gynäkologie befindlichen Aufsatz: »Die Technik der anteoperativen Reizbehandlung des Peritoneums«.

Was ferner die von Hirschel beobachtete adhäsionshemmende Wirkung des Öls betrifft, so hat schon vor vielen Jahren A. Martin zwecks Verhütung peritonealer Adhäsionen geraten, die Wundfläche des Operationsstieles mit sterilisiertem Öl zu bestreichen und auf die Därme einen in Öl getränkten Schwamm zu legen, der erst nach Anlegung der Bauchdeckennähte unmittelbar vor Schluß der Bauchwunde entfernt werden sollte (zitiert nach Hegar-Kaltenbach: Operative Gynäkologie 1897, p. 296). Wissenschaftlich erklärt ist eine solche adhäsionshemmende Wirkung des Öls bisher nicht. Jedenfalls gibt aber nach meinen bisherigen Erfahrungen an lange nach der Ölung operierten oder seziierten Fällen das Kampferöl, obwohl es am nicht entzündeten Peritoneum des Menschen eine reaktive Peritonitis mit fibrinösem Exsudat hervorruft, keine Veranlassung zur Entstehung von Adhäsionen, was ich hoffe, bald an einem genügend großen Material nachweisen zu können.

Endlich muß ich noch darauf hinweisen, daß ich schon seit über 2 Jahren das Kampferöl als peritoneales Reizmittel bei Bauchfell- und Genitaltuberkulose benutzt habe. Darüber habe ich 1909 in der Münchener med. Wochenschrift p. 2511 kurz berichtet und auf dem diesjährigen Gynäkologenkongreß in München ausführlichere Mitteilungen gemacht. Ein wie mächtiger Faktor der Bauchfellreiz, speziell Kampferölreiz für die Abwehr einer peritonealen Tuberkuloseinfektion ist, lehrten mich meine diesbezüglichen, ebenfalls auf dem Kongreß in München mitgeteilten Experimente an Kaninchen (Hoehne: Experimentelles und Klinisches zur Tuberkuloseinfektion des Peritoneums und der Urogenitalorgane. Verh. d. D. Ges. f. Gyn. XIV. 1911). In der mir zugängigen Literatur habe ich Veröffentlichungen über die Anwendung von Kampferöl bei Peritoneal- und Genitaltuberkulose nicht gefunden.

Durch diese Auseinandersetzungen glaube ich gezeigt zu haben, daß die Bestrebungen, das Kampferöl einerseits als Heilmittel bei bestehender Peritonitis und andererseits als prophylaktisches Mittel zur Verhütung einer eventuell drohenden Peritonitis bei »unreinen« Bauchhöhlenoperationen anzuwenden, sich ganz unabhängig nebeneinander entwickelt haben, beide im Anschluß an die Glimm'sche Arbeit, und daß Pfannenstiel das Verdienst zukommt, die Einwirkung des prophylaktisch verwendeten Olivenöls bzw. 1% u. 10%igen Kampferöls auf das normale menschliche Peritoneum systematisch erprobt zu haben. Aus den Pfannenstiel'schen Ölversuchen am normalen menschlichen Peritoneum ist auf Grund meiner experimentellen Resultate und auf Grund meiner entsprechenden Nutzenanwendung für den Menschen die anteoperative Reizbehandlung des Peritoneum vor »unreinen« Bauchhöhlenoperationen hervorgegangen.

## 1) Breslauer chirurgische Gesellschaft.

Sitzung vom 12. Juni 1911 im Israelitischen Krankenhause.

Vorsitzender: Herr Küttner.

1) Herr Gottstein: Demonstration eines 25jährigen jungen Mannes, der sich durch Trauma zum zweitenmal an der Außenseite des rechten Oberschenkels eine Myositis ossificans circumscripta zugezogen hat. Pat. war

zum erstenmale vor 8 Jahren operiert worden; ebenso wie bei der ersten Operation fand sich diesmal eine Cyste innerhalb des verknöcherten Muskels. Man ist geneigt, eine Disposition der Muskeln zur Verknöcherung bei bestimmten Individuen anzunehmen; ob diese Annahme richtig ist oder die Ewald'sche Theorie, die eine Sprengung der Synovialkapsel des benachbarten Gelenks und Erguß der Synovia in den zertrümmerten Muskel zum Zustandekommen der Verknöcherung als notwendig annimmt, müssen weitere Untersuchungen entscheiden.

2) Herr Gottstein stellt einen Fall von Kniescheibenbruch aus geringfügigem Anlaß bei Tabes vor. Der 40 Jahre alte Herr, der einen charakteristischen tabischen Gang hat, hatte versucht, einen Koffer dadurch zu schließen, daß er das Knie auf den Deckel stemmte. Er empfand zwar nur geringe Schmerzen, konnte auch noch nach seinem Heimatsort fahren, merkte aber dann einen starken Erguß im Kniegelenk. Die Röntgenuntersuchung ergab nun, daß die Kniescheibe quer gebrochen war; die Seitenbänder waren vollständig erhalten, so daß bei Streckung eine Überstreckung wie bei Tabikern vorhanden war. So häufig Frakturen bei Tabikern sind, so selten sind sie bisher an der Kniescheibe beobachtet worden; ich fand nur zwei Fälle, einen Fall von Zeller, von Fürnrohr erwähnt, sowie eine tabische Frühfraktur, die um 1½ Jahre den übrigen tabischen Symptomen voranging. An unserem Falle ist noch besonders interessant, daß eine allmähliche Verknöcherung der Quadricepssehne im Röntgenbild etwa  $\frac{3}{4}$  Jahre nach der Fraktur sehr deutlich zu konstatieren ist. Diese Verknöcherungen sind ja bei Tabes und bei Syringomyelie nichts Seltenes.

3) Herr Gottstein zeigt einen Fall von multiplen Exostosen mit Forme fruste des Basedow. Der wegen Perforation eines Magengeschwürs mit Erfolg operierte 32jährige Pat. zeigt als zufälligen Nebebefund zahlreiche Exostosen am ganzen Körper bei einer Größe von nur 153 cm; auch sein Vater soll multiple Exostosen gehabt haben.

Für die Erklärung der Exostosenbildung hat Ritter (Posen) neuerdings auf Grund der Beobachtung einer Familie, in der das einzige exostosenfreie Mitglied einen Basedow hatte, Beziehungen zur inneren Sekretion der Schilddrüse angenommen. Indes zeigt unser Exostosenpatient deutliche Basedowsymptome; ob dies ein zufälliges oder ursächliches Zusammentreffen ist, ist bei dem heutigen Stande der Forschung schwer zu entscheiden.

4) Herr Gottstein demonstriert eine 39jährige Pat. mit Recklinghausen-scher Krankheit, deren Symptome über 20 Jahre zurückgehen. Es zeigten sich zunächst Schwäche und Schmerzen in Knien und Fersen, dann im Rücken, Zurückbleiben des Wachstums, später nach und nach Verkrümmungen der Schlüsselbeine, der Wirbelsäule, des linken Unterarms und Oberschenkels, heftige Schmerzen in der rechten Hüfte, schließlich schmerzhaftes Knoten am Brustbein und beiden Schienbeinen.

Die Pat. ist nur 124 cm groß. Im Röntgenbild fallen besonders auf die Verschmälerung aller Knochen, besonders der Corticalis, Veränderungen der Markhöhle, multiple cystenartige Aufhellungen.

Im mikroskopischen Präparat der Schienbeinknoten, die die Pat. sich mit dem Erfolge der Besserung der Beschwerden exstirpieren ließ, sieht man die von Rehn 1904 beschriebene Kombination von Ostitis fibrosa und Riesenzellensarkom.

Ätiologisch handelt es sich wohl um eine Störung der inneren Sekretion; in diesem Falle ließ die Braunfärbung der Haut an die Nebenniere denken; Adrenalinbehandlung blieb ohne Erfolg.

5) Herr Gottstein demonstriert 3 Brüder von 18, 15 und 14 Jahren mit multiplen familiären Olecranonfrakturen. Der jüngste, der wegen einer Olecranonfraktur das Krankenhaus aufsuchte, will vor 3 Jahren schon einmal durch Ausrutschen einen Fuß gebrochen haben; auch zeigte sein gesunder Arm im Röntgenbild eine alte Epiphysenlösung. Der mittlere Bruder hat bisher einen Fuß zweimal hintereinander, das linke Schienbein und den linken Ellbogen gebrochen; im Röntgenbild ließ sich nur noch eine linkseitige Olecranonfraktur erkennen. Der älteste hat vor 6 Jahren einen Parierbruch des rechten Unterarms, später eine Verrenkung des rechten Humerus, einen supramalleolären Unterschenkelbruch und in den letzten Jahren Brüche beider Ellbogen erlitten. Auch hier zeigt das Röntgenbild nur die Olecranonbrüche. Dieses auffallende Zusammentreffen von familiären Olecranonfrakturen, das in der Literatur einzig dazustehen scheint, ist wohl nur durch irgendeine Art abnormer Knochenbrüchigkeit zu erklären.

Als Nebenfund zeigten alle drei Brüder ein »Vogelgesicht«.

6) Herr Hadda demonstriert ein 6jähriges Mädchen mit angeborenem Rippendefekt, Skoliose und Schulterblatthochstand auf der Seite des Defektes. Das Röntgenbild zeigt, daß die III. und IV. Rippe rechterseits vollkommen fehlen, die II. ist verkümmert, die V. an beiden Enden schaufelförmig verbreitert. Links eine ausgesprochene Halsrippe. Die Skoliose ist hervorgerufen durch Fehlen der rechten Hälfte des III. und Verwachsung des VI., VII. und VIII. Brustwirbels. Der I., IX. und X. Brustwirbelkörper weisen mediane Spaltbildung auf. Der Schulterblatthochstand ist veranlaßt durch Fehlen des Serratus ant. major und daraus resultierende Kontraktur des Rhomboideus, sowie fehlerhaften Ansatz des Latissimus dorsi. Von sonstigen Anomalien ist noch ein medianer Spalt der unteren Hälfte des Brustbeines und doppelte Mammilla auf der Seite des Thoraxdefektes zu bemerken.

Diskussion: Herr Küttner berichtet über eine eigene Beobachtung, bei der neben dem Schulterblatthochstand ebenfalls Rippendefekte bestanden, und zwar fehlte die gleichseitige II. Rippe, die III. war in ihrem Anfangsteil bis auf eine dünne Knochenspanne geschwunden. Lieberknecht, welcher den Fall veröffentlichte, konnte nur acht ähnliche Fälle aus der Literatur zusammenstellen, die übereinstimmend die Rippendefekte auf der Seite des Schulterblatthochstandes und mit einer Ausnahme nur im Bereiche des II. bis VII. Rippe zeigten.

7) Herr Hadda berichtet über ein 12jähriges Mädchen, dessen Mutter dadurch eine Albuminurie vorzutäuschen versuchte, daß sie dem Urin Hühnereiweiß zusetzte. Die Ursachen der Simulation waren in materiellen Gründen zu suchen.

Diskussion: Herr Küttner wurde durch eine sehr raffinierte Simulation einmal zur Entkapselung der Niere veranlaßt. Die Pat. hatte von Zeit zu Zeit rasch vorübergehende Hämaturien; Cystoskopie und Harnleiterkatheterismus vermochten Blut nicht mehr nachzuweisen. Es traten zeitweise schwere Anfälle von Urämie auf, und die Untersuchung des Augenhintergrundes von spezialistischer Seite ergab eine Retinitis albuminurica. Dies veranlaßte die Operation. Nach glattem Verlauf wurde Pat., welche niemand ihrem sonstigen Verhalten nach für eine Simulantin gehalten hatte, dabei ertappt, wie sie Blut aus einer Zahnfleischwunde dem Urin beimengte. Nunmehr ergab sich, daß Pat. den Symptomenkomplex der Urämie durch einen Bruder, der Arzt ist, erfahren haben konnte, und die Kontrolle des Augenbefundes stellte fest, daß die Diagnose »Retinitis albuminurica« eine irrtümliche war.

8) Herr Katz stellt die Skalpierung eines Fingers vor. Pat. fiel von einer Leiter herunter und riß sich, ohne daß ein Nagel an der Leiter oder ein Ring am Finger gewesen wäre, die gesamte Haut des III. Fingers der linken Hand wie einen Fingerling herunter. Die Mittel- und Endphalange wurde in wenigen Tagen nekrotisch so daß der Finger abgetragen werden mußte.

Diskussion: Herr Küttner demonstriert ein seltenes Präparat von Abstreifung der geschlossenen ganzen Fußhaut, welches der Kgl. Klinik von Herrn Knappschaftsarzt Dr. Müller (Waldenburg) überwiesen wurde. Der 15jährige Pat. erlitt dadurch einen Unfall, daß er auf einem in Bewegung befindlichen Schienenwagen (Koksstoßmaschine) verbotenerweise seinen rechten Fuß auf der Schiene schleifen ließ. Beim Passieren einer Weiche wurde der Fuß plötzlich von einem Hinterrad des Wagens erfaßt und mitsamt dem bekleidenden Holzpantoffel zwischen Hinterrad und Geleise festgeklemt. Als der Pat. den Fuß mit einem energischen Ruck herausriß war die Haut als zusammenhängende Kappe abgelöst. — An dem Präparat findet sich die ganze Fußhaut wie ein Strumpf abgezogen; sämtliche Zehen mit den Nägeln sind am Präparat vorhanden. Die Grenze der Hautablösung liegt dorsal in Höhe des Fußgelenkes, plantar an der Ferse. — In der Literatur findet sich nur ein analoger von Billroth beschriebener Fall.

Herr Coenen hat bei einer ähnlichen Fingerverletzung das Entgegengesetzte eintreten sehen. Ein Maurer kam in die Poliklinik mit an der Basis ausgerissenem Daumen dessen Kontinuität mit dem langen Daumenstrecker nicht gestört war, so daß die Sehne und der Muskelbauch dieses Muskels als ein langer Strang an dem an der Basis abgelösten Daumen hing.

9) Herr Gottstein demonstriert von seinen operierten Appendicitisfällen:

a. Zwei Fälle von Karzinoiden des Wurmfortsatzes. In dem einen Falle, der die Symptome der chronischen Appendicitis bot, fand sich bei der Operation, die gut überstanden wurde, der Wurm nach hinten umgeschlagen, seitlich am Peritoneum parietale fixiert und dadurch geknickt, unterhalb dieser Adhäsion narbenartig eingeschnürt; die Partie unterhalb dieser Einschnürung war stark verdickt und verhärtet, von markiger Schnittfläche.

Im zweiten Falle lag eine akute Perforation vor: Der Wurm lag in einem Abszeß; direkt über seiner knorpelhaften, karzinomatösen Spitze fand sich die Perforationsöffnung. Auch hier trat nach der Appendektomie rasch Heilung ein.

Das Wurmfortsatzkarzinom, das meist sehr klein ist, findet sich bei etwa 10% der Appendicitisoperationen. Neuerdings will man es wegen Fehlens der Metastasenbildung nicht als echtes Karzinom gelten lassen; indes sind einerseits einige sichere Metastasen beobachtet, andererseits läßt es die frühzeitige Operation nicht dazu kommen. Auch als hyperplastische Lymphangitis sind diese Bildungen gedeutet worden. Jedenfalls aber ist für sie, da sie — ähnlich wie gewisse Dünndarmkarzinome — einen anderen Eindruck machen als echte Karzinome, die Bezeichnung Karzinoide angebracht.

Diskussion: Herr Küttner weist auf die günstige Abgrenzung des Karzinoms im Wurmfortsatz, die die radikale Beseitigung begünstige, hin.

b. Zwei Fälle von multipler Divertikelbildung des Wurmfortsatzes. In beiden Fällen handelt es sich nicht um erworbene, sondern um angeborene Divertikel, die infolge des Durchtritts von Gefäßen in Graser'schen Emissarien, wie sie von Graser besonders für die Flexura sigmoidea beschrieben worden sind entstanden sind.



**Diskussion:** Herr Simon berichtet über einen einschlägigen Fall von multiplen erworbenen Divertikeln des Wurmfortsatzes aus der Küttner'schen Klinik, den er an Serien- bzw. engen Stufenschnitten untersucht hat. Er demonstriert die wichtigsten Präparate und gibt eine Übersicht über das Ergebnis des mikroskopischen Befundes. Das mit Hilfe der Querschnittsbilder rekonstruierte Längsschema zeigt eine starke Verziehung der Gesamtlichtung nach dem Divertikel zu, ein Zeichen, daß ein erheblich gesteigerter Druck bei der Entstehung hier nicht in Frage komme. Wohl spielt aber eine Rolle der physiologische oder nur wenig gesteigerte intraappendikuläre Druck, der bei einem Defekt der Muskelwand das Übergewicht erhält. Ebenso wirkt wohl auch der Narbenzug bei der Verziehung der Lichtung mit. Wie die mikroskopische Untersuchung zeigte, können auch nicht entzündliche (Gefäßlücken) Divertikel an der nicht mesenterialen Seite des Wurms vorkommen. Auf die Genese der entzündlichen Divertikel wird näher eingegangen.

c. Drei Wurmfortsätze mit Oxyuren, die deutliche Entzündungserscheinungen darbieten. Man kann sich sehr wohl Appendicitissymptome als durch Oxyuren bedingt vorstellen.

**Diskussion:** Herr Coenen sah in der Breslauer chirurgischen Klinik eine Pat., die unter stark ausgebildeten Allgemeinerscheinungen (Fieber von 39°, belegte Zunge), aber auffallend geringen Lokalsymptomen (keine Bauchspannung, nur geringer Schmerz bei tiefem Druck in der Ileocoecalgegend) unter der Diagnose akute Appendicitis operiert wurde. Der Wurm sah äußerlich und innerlich an sich normal aus, war aber voll gepfropft mit Oxyuren. Die Temperatur fiel sofort, zeigte aber am 3. Tage noch einen Anstieg und war dann ganz normal.

10) Herr Reuss stellt a. einen Fall von großem intrathorakischen Kropf, der vor der Operation bis zum Aortenbogen gereicht hatte, mit Skoliose der oberen Brustwirbelsäule vor, demonstriert darauf Röntgenbilder eines zweiten Falles von großem intrathoracischen Kropf sowie bei verschiedener Atmung aufgenommene Photographien eines Falles von Taucherkröpf.

b. Derselbe demonstriert dann eine unter dem M. deltoideus gelegene Geschwulst teils kavernösen, teils sarkomatösen Baues, wahrscheinlich von der Bursa ausgehend.

11) Herr Hadda demonstriert das Präparat eines Karzinoms nach 41 Jahre lang bestehender Osteomyelitis posttyphosa des Oberschenkels. Die Geschwulst fand sich vollkommen isoliert in der Tiefe der Sequesterhöhle. Es handelte sich um Plattenepithelkarzinom. Ätiologisch kommt in Betracht, daß bei einer der vielen vorangegangenen Auskratzen ein Hautinseln in die Tiefe verpflanzt wurde, das später malignen entartet ist.

## 2) Ad. Oberst (Freiburg i. Br.). Kurzgefaßte chirurgische Operationslehre (Operationskurs). 198 S. Preis geb. 7 Mk. Berlin, S. Karger, 1911.

Das Buch ist für Studierende und Ärzte bestimmt. Es zerfällt in neun Abschnitte, von denen der erste allgemeine Anleitungen gibt, der zweite über die Unterbindung der Gefäße in der Kontinuität, der dritte über Amputationen und Exartikulationen, der vierte über Gelenkresektionen, der fünfte über die Operationen am Kopf und Gesicht, der sechste über die am Halse, der siebente über die-

jenigen an Brust und Rumpf, der achte über die Operationen in der Bauchhöhle, der neunte über die am Urogenitalsystem handelt.

Das Buch ist außerordentlich klar geschrieben und läßt die völlige Beherrschung des Stoffes seitens des Autors überall erkennen. Historische Notizen am gegebenen Platze sind geeignet, das Interesse des Lesers bei der Lektüre noch ganz besonders wachzuhalten. Bei aller gebotenen Kürze ist die Darstellung der einzelnen Operationen überall eine solche, daß der Leser ihren Gang verstehen muß und sie wohl daraufhin ausführen kann, so weit sich Chirurgie überhaupt aus Büchern lernen läßt. Ganz besonders empfehlenswert ist das Werk für den Studierenden, der an der Hand keines anderen Buches sich besser über das, was er im Operationskurs und in der Klinik gesehen und gelernt hat, reorientieren können dürfte.

Die reichlichen Abbildungen sind zum größten Teil vorzüglich und tragen zum Verständnis des Textes noch wesentlich bei. Die eine oder andere weniger gelungene, wie die des Pirogoff-Stumpfes auf p. 49, wird in der nächsten Auflage sicher durch eine bessere ersetzt, desgleichen dürften die etwas zahlreichen Druckfehler dann verschwinden.

Im ganzen genommen muß das O.'sche Buch als eine wertvolle Bereicherung der chirurgischen Literatur bezeichnet werden. Seine Anschaffung kann gelegentlichst empfohlen werden.

Wilhelm Wolf (Leipzig).

### 3) Matas. Some of the problems related to the surgery of the vascular system: testing the efficiency of the collateral circulations as a preliminary to the occlusion of the great surgical arteries. (Transact. of the amer. surg. assoc. 1910.)

Es ist in allen Fällen von Aneurysmaoperationen an Hauptstämmen sehr wichtig, vor der Operation sich darüber klar zu sein, ob die Kollateralen imstande sind, die Ernährung der betreffenden Extremitäten zu gewährleisten, für den Fall, daß die Kontinuität des großen Gefäßes durch die Operation unterbrochen werden muß. Um dies festzustellen, benutzt M. ein Schraubentourniquet, das zentral vom Aneurysma angelegt wird, nachdem der periphere Teil durch eine Esmarch'sche Binde vorher blutleer gemacht ist. Nach Anlegung des Tourniquets sieht man dann, ob die Kollateralen die Ernährung genügend gewährleisten oder nicht. In Fällen, in welchen zunächst die betreffende Extremität bei der künstlichen Unterbrechung der Blutzufuhr unterernährt erschien, gelang es allmählich durch öfteres Anlegen des Tourniquets, wobei die Blutzufuhr noch nicht ganz abgesperrt wurde, durch Angewöhnung allmählich die Kollateralen dahin zu bringen, daß sie vikariierend für das Hauptgefäß eintreten konnten.

Bei gesunden normalen Gliedmaßen hatte sich M. durch eine große Reihe von Versuchen überzeugt, daß der Verschluß der Hauptarterie nicht unbedingt den Ausfall der hyperämischen Zone im peripheren Abschnitt unterhalb der Verschlußstelle bedingt, so lange nur die Kollateralen imstande sind, die Arbeitsleistung zu übernehmen.

Moskowitz hatte seinerzeit das Phänomen der aktiven Hyperämie nach Lösung der Esmarch'schen Binde bei Arterienverschluß mit Gangrän angewandt, um einen Schluß daraus zu ziehen, in welcher Höhe man amputieren müsse, und M. wirft ihm ein, daß man bei Auftreten oder Fehlen der hyperämischen Zone nicht unbedingt den Schluß auf den Sitz der Höhe des Gefäßverschlusses oder

auf die Durchgängigkeit der Hauptarterie machen dürfe, sondern immer dabei die Kollateralenarbeit im Auge behalten müsse.

Als Methode der Wahl bei Aneurysmenoperationen empfiehlt M. die von ihm 1902 angegebene Endoaneurysmorrhaphie in ihren drei Modifikationen, nach der jetzt 145 Fälle operiert sind. Entweder wird der Sack eröffnet, die Gefäß-einmündungen von innen durch Catgut verschlossen, der Sack ebenfalls durch Nähte obliteriert — Obliterationsmethode —, danach sind 105 Fälle operiert; oder es wird nur das Letztere ausgeführt und die Zirkulation innen belassen — Restaurativmethode —, danach sind 20 Säcke operiert; oder es wird aus der Sackwand ein neues Gefäßrohr gebildet — Rekonstruktivmethode —, danach sind 24 Fälle operiert.

Es kam bei sämtlichen Operationen nur 5mal zur Gangrän; alle betrafen die Obliterationsmethode, und zwar 3mal dadurch, daß die Poplitealvene mit unterbunden wurde, wovon Verf. ausdrücklich warnt.

Was für die Extremitätenarterien gilt, hat erst recht Bedeutung für die Carotiden und die Subclavia. M. war 58mal gezwungen, die Carotis communis oder ihre zwei Äste zu unterbinden, sei es wegen Aneurysma oder Geschwülsten oder aus anderen Gründen. Nach der Idee von Jordan legte er Aluminiumbänder um die Arterien in Lokalanästhesie, welche jeden Moment, wenn nötig, entfernt werden können, und die den Zweck haben, das Gehirn an die durch die gänzliche Unterbindung geänderten Zirkulationsverhältnisse zu gewöhnen. Er fand bei ausgedehnten Versuchen, daß es gelingt, diese Aluminiumbänder bis zur Unterdrückung des Pulses um die Gefäße zu legen, und zwar für 3—4 Tage, ohne daß Obliteration der Intima zustande kam, und daß die Intima 72 Stunden unverändert blieb, während man beim Einlegen einer Ligatur unbedingt Thrombose bekommt.

Deetz (Arolsen).

**4) K. Reicher und E. Lenz. Adrenalinanämisierung als Hautschutz in der Röntgentherapie.** Aus der II. med. Univ.-Klinik der Kgl. Charité zu Berlin. Prof. Kraus. (Münchener med. Wochenschrift 1911. Nr. 24.)

Die Untersuchungen ergaben, daß Desensibilisierung der Haut mittels Adrenalin-Novokaineinspritzungen es ermöglicht, in einem Zeitraume von 14—18 Tagen die Strahlenmenge bis annähernd zur doppelten Erythemdosis (auf 2—3 aufeinanderfolgende Bestrahlungstage verteilt) zu steigern. Die Methode wird für die Röntgenbehandlung subkutan gelegener bösartiger Geschwülste von Bedeutung sein; bei der angewandten Verdünnung (0,3—1 ccm einer 1%igen Adrenalinlösung mit 0,03—0,04 einer Mischung von  $\frac{1}{2}$ %igem Novokain und 0,9%iger NaCl) wurden keine unangenehmen Folgen (Hautnekrose usw.) beobachtet.

Kramer (Glogau).

**5) Hida und Kuga. Einfluß der Röntgenstrahlen auf den Hoden des Kaninchens und Hahns.** (Fortschritte auf dem Gebiete der Röntgenstrahlen Bd. XVII. Hft. 2.)

Verff. stellten Versuche an Hähnen und Kaninchen an; in der Arbeit sind die Versuche nebst mikroskopischen Ergebnissen genau wiedergegeben. Die Resultate waren folgende:

1) Die Röntgenstrahlen wirken wie bei dem Hoden des Kaninchens, ebenso auch bei dem des Hahns unmittelbar auf die Samenzellen ein und erzeugen in ihnen hochgradige Degeneration.

2) Die Schädigung des Hodenparenchyms beim Hahn fängt in der nächst gelegenen Partie an. Die Degeneration tritt nicht gleichmäßig und durchweg, sondern herdweise auf.

3) Die Degeneration der Zellen erfolgt zuletzt. Sie ist desto stärker, ein je längerer Zeitraum zwischen der letzten Bestrahlung und ersten Untersuchung liegt.

4) Die Degeneration der Zellen beginnt mit den Spermatogonien, dann folgen die Spermatozyten und zuletzt die Spermatoiden.

5) Die Spermatozoen erweisen sich längere Zeit hindurch widerstandsfähig und verschwinden erst dann, wenn die samenbildenden Zellen vernichtet sind.

6) Die Hoden des Hahns haben eine relativ starke Radiosensibilität.

Gaugele (Zwickau).

**6) Hesse. Das Röntgenkarzinom.** (Fortschritte auf dem Gebiete der Röntgenstrahlen Bd. XVII. Hft. 2.)

Referat über das Röntgenkarzinom, seine Geschichte, die Histologie, Prognose und Therapie. Interessenten seien auf das Original verwiesen.

Gaugele (Zwickau).

**7) Werner und Caan. Elektro- und Radiochirurgie im Dienste der Behandlung maligner Tumoren.** Aus dem Samariterhaus zu Heidelberg. Exz. Prof. V. Czerny. (Münchener med. Wochenschrift 1911. Nr. 23.)

Nach den erzielten Ergebnissen lassen sich folgende Indikationen für die Anwendung der Radio- und Elektrochirurgie bei der Behandlung bösartiger Geschwülste aufstellen: 1) Operable Geschwülste, die nicht intrakraniell, intrathorakal oder intraperitoneal liegen, sind am besten mit der de Forest'schen Nadel — Spaltung der Gewebe durch einen kurzen elektrischen Lichtbogen (nadel- oder messerförmige Elektrode, mäßig hochgespannter, aber sehr hochfrequenter Wechselstrom) — zu exstirpieren, um die Gefahr der Ausbreitung von Krebskeimen herabzusetzen und die Umgebung des Erkrankungsherdes durch offene Wundbehandlung einer längeren Röntgennachkur zugänglich zu machen. In einzelnen Fällen hat sich auch die Fulguration als vorteilhaft erwiesen. 2) Lokal inoperable Krebse sind, sobald sie ulzerieren, mit der de Forest'schen Nadel abzutragen, eventuell zu thermopenetrieren (Verkochung des Wundbetts), wenn die Nähe großer Gefäße (Nachblutungsgefahr!) dies nicht verbietet. In letzterem Falle ist die Exkochleation und Fulguration das ungefährlichere Verfahren. 3) Wegen Metastasen inoperable Geschwülste sind, wenn sie zerfallen oder dem Zwecke aktiver Immunisierung dienen sollen, wie die radikal operablen zu behandeln.

Kramer (Glogau).

**8) Coley. Injury as causative factor in cancer.** (Annals of surgery 1911. April u. Mai.)

C. berichtet über 1200 Fälle von persönlich beobachteten bösartigen Geschwülsten mit Bezug auf ein vorhergegangenes Trauma. Bei 970 Sarkomen war in 23%, bei 250 Karzinomen in 32,8% der Fälle ein Trauma sicher vorhergegangen. Verf. glaubt, daß ein einmaliges lokales Trauma bei vorhandener Prädisposition sowohl ein Sarkom wie ein Karzinom hervorrufen könne. Um ein Trauma allenfalls als Ursache anzuerkennen, müssen nach Segond folgende Bedingungen erfüllt sein: 1) Das Trauma muß durchaus sicher gestellt sein. 2) Es muß eine

genügende Stärke und Heftigkeit gehabt haben. 3) Die Unversehrtheit des Körperteils vor dem Trauma muß festgestellt sein. 4) Die Neubildung muß sich genau an der Stelle entwickeln, die vom Trauma betroffen wurde. 5) Die Zeit, in der die Geschwulst in die Erscheinung tritt, darf nicht zu weit vom Trauma zurückliegen. Geschwülste, die sich 3 Jahre nach einem Trauma zeigen, können z. B. nicht dem letzteren zur Last gelegt werden. « Eine große Anzahl Krankengeschichten, in welchen sich ein Sarkom bzw. Karzinom nach einer Verletzung entwickelte, werden kurz geschildert. Herhold (Brandenburg).

**9) Paul Horn. Über akute Karzinose.** (Bruns' Beiträge zur klin. Chirurgie Bd. LXXII. Hft. 2.)

H. berichtet über fünf Fälle von akutem Karzinom aus der Bonner Klinik zusammen mit 177 aus der Literatur zusammengestellten akuten Karzinomen. Er beleuchtet dieses reiche Material nach den verschiedensten Seiten, wie Primärsitz, Ätiologie, Alter und Geschlecht, pathologische Anatomie, Symptomatologie usw. Leider sind H.'s Ausführungen, denen in einem Nachtrag noch ein Fall von allgemeiner Sarkomatose angefügt wird, zu kurzem Referat nicht geeignet. Literatur von 147 Nummern. H. Fritz (Tübingen).

**10) A. Zeller (Stuttgart). Die Skopolamin-Pantoponnarkose.** (Münch. med. Wochenschrift 1911. Nr. 25.)

Z. hat mit dem Ersatz des Morphium durch Pantopon, von dem er — neben je zwei Dosen Skopolamin 0,0003 — in Pausen von 1—1½ Stunden je 0,02 verabfolgt, sehr gute Erfahrungen gemacht. Er sah Wegfall der Cyanose, nach Laparotomien leichten Abgang von Darmgasen und selten Erbrechen; der Schlaf war allerdings kein so tiefer als beim Morphium, dafür erholten sich die Kranken nach der Operation sehr rasch, waren frei von Kopfweh und Abgeschlagenheit. Der Ätherverbrauch war fast genau der gleiche wie bei der Skopolamin-Morphiumnarkose; der Versuch, die nachfolgende Inhalation von Äther durch Anlegung von Staubinden an Beinen und Armen zur Verkleinerung des Kreislaufs zu umgehen, brachte Z. nicht den Nutzen, den W. v. Brunn damit erzielt hat; die Methode hat ihm so gut wie immer versagt, erwies sich ihm aber bei Operationen im Gesicht wegen des Fortfalls der Maske angenehm. Kramer (Glogau).

**11) N. G. Stolko. Zur Frage von den Veränderungen der Blutviskosität unter der Einwirkung des Chloroforms.** (Praktischeski Wratsch 1911. Nr. 24—26.)

Untersuchungen an 25 Operierten. Schlußsätze. Der Viskosimeter von Hess ist der beste und für die Praxis der bequemste. Das Chloroform erhöht die Viskosität des Blutes, wobei die Hauptursache dieser Erhöhung eine Störung des Gaswechsels im Blute ist. Die Steigerung der Blutviskosität erschwert die Herz-tätigkeit und stört den Blutkreislauf und bildet daher eine schwere Komplikation für den Operierten. Gückel (Kirssanow).

**12) D. Kulenkampff. Über die Verwendung des Stadium analgeticum der Äthylchloridnarkose.** (Bruns' Beiträge zur klin. Chirurgie Bd. LXXIII. Hft. 2.)

Nach kurzem geschichtlichen Rückblick und genauer Würdigung der bisher bei Äthylchloridnarkose beobachteten Todesfälle schildert K. seine Erfahrungen

an über 100 Fällen des Zwickauer Krankenstiftes (Prof. Braun), von welchen er 25 in Tabellenform wiedergibt.

Er faßt seine Ausführungen selbst folgendermaßen zusammen (gekürzt):

Die bisher beobachteten Todesfälle haben sich sämtlich bei Vollnarkosen und bei Verwendung von mehr oder minder geschlossenen Masken ereignet, also unter Bedingungen, die es ermöglichen, mit großer Schnelligkeit stark konzentrierte Dämpfe zuzuführen. Neben dieser Gefahr der Überdosierung spielt in England die Kohlensäureintoxikation durch die Anwendung unzumutbarer Masken sicherlich eine unheilvolle Rolle, die dort zu der hohen schätzungsweisen Mortalität von 1 : 3000 geführt hat. Die einzige exakte Statistik, die wir besitzen, stellt für das Jahr 1902 eine Mortalität von 1 : 16 000 fest. Zu Beginn der Narkose erzeugt das Äthylchlorid ein Stadium analgeticum, das um so rascher in die Narkose übergeht, je konzentrierter und schneller die Dämpfe zugeführt werden. Das Stadium analgeticum des Äthylchlorids verdient ausgedehnteren Gebrauch; es soll den Ätherrausch nicht ersetzen, sondern ergänzen. Geeignet sind hierfür Eingriffe, bei denen der Ätherrausch auf mancherlei praktische Schwierigkeiten stoßen würde, so Entfernung einer Tamponade beim ersten Verbandwechsel, kurze Eingriffe, deren Dauer sich nach Sekunden berechnet, frische Schulter- und Ellbogenverrenkungen usw. Hierfür ist das Äthylchlorid an Reizlosigkeit und Schnelligkeit der Wirkung und Einfachheit der Anwendung dem Äther überlegen, auch ist es nicht so feuergefährlich. Das Äthylchlorid wird tropfenweise auf ein Gazestück gegeben. Die Analgesie wird in der Regel nach  $\frac{1}{2}$ — $\frac{3}{4}$  Minuten durch 30—60, bei kräftigen Männern 80—100 und mehr Tropfen erreicht. Üble Nachwirkungen und Zufälle traten nicht ein.

H. Fritz (Tübingen).

### 13) V. Hecht und R. Koehler. Untersuchungen über Asepsis. (Wiener klin. Wochenschrift 1911. Nr. 11.)

Verff. haben den ganzen Komplex aseptischer Maßnahmen, wie er an der v. Eiselsberg'schen Klinik geübt wird, einer genauen bakteriologischen Nachprüfung unterzogen, um festzustellen, welche Methoden zuverlässig sind, und welche eventuell vereinfacht werden können. Sie kamen dabei im wesentlichen zu bekannten Resultaten. Zu erwähnen wäre, daß die Verbandstoffe 2 Stunden in einem Rohrbeck'schen Apparate bleiben. Instrumente sind nicht sicher steril, wenn sie weniger als 15 Minuten gekocht wurden — wichtig für den Wechsel des Instrumentariums bei teilweise infektiösen Operationen. Die Novokain-tabletten erwiesen sich im Gegensatz zu den Befunden anderer als steril. Die Handdesinfektion erfolgte bisher durch Bürsten zweimal 5 Minuten in fließendem heißen Wasser, dann 1 bis 3 Minuten in fließendem Alkohol. Trotz günstiger Wundheilungsergebnisse ergab sich auch hier, daß damit eine absolute Keimfreiheit nicht zu erzielen ist, weshalb Gummihandschuhe getragen werden. Auch werden Kopfhäuben und Mundmasken getragen. Die Vorbereitung des Pat. erfolgte bisher durch Waschen mit Seifenspiritus, darauf Alkohol und kurze Abreibung mit Sublimat. Schließlich ein Jodanstrich. Es ergab sich, daß bei längerer Seifenspirituswaschung eher eine Keimvermehrung eintrat, so daß es sich empfiehlt, sich auf 3 bis 4 Minuten zu beschränken. Da die bisherigen Vorbereitungsmethoden des Operateurs und Pat. ungefähr eine halbe Stunde beanspruchen, wurden Versuche mit Desinfektion des Operationsterrains mit Sublimatalkohol nach vorheriger Benzinabreibung gemacht. Die Zeitdauer ist je nach der Größe des Feldes verschieden. Verwendet wird  $\frac{1}{2}\%$ iger Sublimatalkohol. So ließ sich im Gegen-

satz zu der Jodierungsmethode eine natürlich auch nur vorübergehende, absolute Keimfreiheit der Haut erzielen. Renner (Breslau).

---

**14) R. Rubesch. Zur Drainage der Bauchhöhle mit Dreesmann'schen Glasdrains. (Wiener klin. Wochenschrift 1911. Nr. 12.)**

Auch in der Prager deutschen Klinik hat man mit der Dreesmann'schen Drainage gute Erfahrungen gemacht. Bei einem solchen Pat. aber, bei dem zwar die Peritonitis günstig beeinflußt wurde, der aber an einer Pneumonie starb, fand man bei der Sektion in einer der seitlichen Drainöffnungen ein Stück Darmwand wie bei einer Littre'schen Hernie eingeklemmt. Da der Durchmesser dieser Öffnung 4 mm betrug, während Dreesmann, der auch Einstülpungen beobachtet hat, die sich allerdings leicht beseitigen ließen, höchstens 1 mm empfiehlt, wird man auf möglichst kleine Öffnungen halten müssen. Verf. meint aber, daß auch dann solche Ereignisse, die leicht zu Fisteln und mindestens zu einer Verlängerung des Krankenlagers führen könnten, nicht sicher vermeidbar wären, und schlägt Überziehen des Drains mit einem porösen Gazestumpf vor, womit ebenfalls gute Funktion des Drains erzielt wurde. Renner (Breslau).

---

**15) L. Arnaud. Des positions du malade dans le traitement des péritonites diffuses aiguës. (Lyon chir. 1911. Bd. V. p. 338 u. 470.)**

Erst in den letzten 10 Jahren hat man die Wichtigkeit der Lagerung des Kranken bei der Behandlung der diffusen eitrigen Bauchfellentzündung erkannt. Im Jahre 1900 teilten die beiden Fowler ihre außerordentlich günstigen Erfahrungen mit der halbsitzenden Lagerung des Pat. mit. In Deutschland ist diese Lagerung unter dem Namen der Rehn'schen bekannt und braucht ebenso wenig beschrieben zu werden wie die Überlegungen, welche zu ihr geführt haben. Einige für die Praxis wichtige Erörterungen seien aber aus der Arbeit hervorgehoben. Das wichtigste Moment bei der Fowler'schen Lagerung ist die Verhinderung einer Infektion des subphrenischen Raumes; hieraus folgt ohne weiteres, daß die Lagerung mindestens so lange ununterbrochen beibehalten werden muß, bis schützende Verklebungen eingetreten sind, also mindestens 36 Stunden; hat man Ol. camphorat. in die Bauchhöhle gebracht, so darf die horizontale Lagerung erst später eingenommen werden. Da aber auch die geblähten Darmschlingen das Spiel des Zwerchfells hindern, wird man die halbsitzende Lage so lange innehalten, bis alle Indikationen für dieselbe geschwunden sind. Die von Sonnenburg gefürchtete Schenkelvenenthrombose glaubt Verf. nicht auf die Fowler'sche Lagerung schieben zu müssen. Auch der Vorwurf, daß eine Schlinge im kleinen Becken fixiert und geknickt werden könne, sei nicht berechtigt; wenn es gelte, eine diffuse Peritonitis mit Aussicht auf Erfolg zu bekämpfen, so komme die noch dazu geringe Gefahr eines mechanischen Ileus nicht in Frage.

Die Fowler'sche Lage stellt man sehr einfach in der Weise her, daß man das Kopfende des Bettes bis zu einem Winkel von 60° hochstellt und, um ein Herabgleiten des Pat. zu verhindern, ein zusammengefaltetes Kopfkissen in die Kniekehlen legt, das durch Bänder am Bettgestell befestigt ist. Die Fowler'sche Lage ist in allen Fällen anwendbar, auch wenn der primäre Infektionsherd im oberen Teil der Bauchhöhle liegt; das erste Ziel ist, die Zwerchfellkuppel freizuhalten.

Die Fowler'sche Lage muß gleich nach der Operation und Spülung der Bauchhöhle eingenommen werden, man darf nicht erst das Erwachen aus der Narkose abwarten.

Die Lagerung auf der rechten Seite nach Operation einer akuten Wurmfortsatzentzündung nach Rott er hält Verf. für schlecht, weil das Gekröse eine Drainage der ganzen Bauchhöhle verhindert, weil der subphrenische Raum nicht genügend vor einer Infektion geschützt ist, weil die Resorption längst dem Gekröse eine große ist und weil abgesackte Eiterherde nicht verhindert werden können. Die von Küster empfohlene Bauchlage wird nur kurze Zeit ertragen ( $1\frac{1}{2}$  Stunden nach Harbin) und macht daher häufigen Lagerungswechsel notwendig, der für die Schwerkranken verhängnisvoll werden kann; ferner begünstigt die Bauchlage den Eingeweidevorfall.

Die Trendelenburg'sche Lage kommt aus bekannten Gründen bei der Behandlung der diffusen eitrigen Peritonitis nicht in Frage. Zwei Abbildungen im Text.

Boerner (Erfurt).

#### 16) Hawkes. Acute ulcer peritonitis in typhoid fever. (Annals of surgery 1911. Mai.)

H. glaubt, daß beim akuten perforierten Typhusgeschwür nur eine möglichst frühzeitige Diagnose mit sofort angeschlossener Laparotomie eine Aussicht auf Heilung geben könne. Sobald das Geschwür die Muscularis des Darmes erreicht hat, tritt eine lokale trockene oder exsudative Bauchfellentzündung ein. Diese macht sich durch eine leichte Bauchdeckenspannung in der rechten Unterbauchgegend bemerkbar, ohne daß gerade Schmerzen vorhanden zu sein brauchen. Diese leichte Spannung ist nicht mit der brettharten Spannung der Bauchdecken, wie sie bei allgemeiner Peritonitis vorkommt, zu vergleichen und deswegen auch nicht leicht zu diagnostizieren. Der Pat. muß ganz horizontal mit etwas angezogenen Beinen liegen. Die leicht gekrümmte Hand tastet nun erst die ungespannte und nicht erkrankte linke Seite und geht zur rechten über. Sobald hier die Spannung festgestellt ist, soll eine explorative Laparotomie gemacht werden. Auszuschließen von der Operation sind alle Fälle, bei welchen die Toxämie deutlich ausgesprochen ist. Verf. selbst berichtet über elf von ihm wegen perforierten Geschwürs operierte Pat.; nur drei genasen, die Toxämie war meistens an dem Tode der übrigen schuld.

Herhold (Brandenburg).

#### 17) Fritz Könlg. Über die Gründe bleibender Beschwerden, insbesondere über Adhäsionsbeschwerden nach Appendektomie. (Med. Klinik 1911. p. 875.)

Mißerfolge bei den im Intervall Operierten sind oft auf ungenügende Indikationsstellung zurückzuführen. Von Miterkrankungen kommen in Betracht: Gallensteinleiden, Nierenerkrankungen, insbesondere Wanderniere, überhaupt Senkung der Baueingeweide, Neurasthenie, Frauenleiden. Vor allem stören Verwachsungen am Wurmfortsatz, am Blinddarm, am absteigenden Dickdarm. Die Schwere des Anfalles und die Ausdehnung dieser Verwachsungen stehen nicht in geradem Verhältnis. K. hat vor Jahren an der v. Bergmann'schen Klinik danach geforscht, wie oft nach Bauchfelloperationen Verwachsungsbeschwerden aufgetreten sind. Sie fanden sich 22mal unter 71 Laparotomien und Bruchoperationen (3mal unter 7 Fällen von Entfernung des Wurmfortsatzes), vorzugsweise dann, wenn das Bauchfell schon irgendwie geschädigt war (Einklemmung),



oder wenn schon vorher Verwachsungen da waren (Brüche, die nicht zurückgingen; Wurmfortsatzentzündungen).

Jede Operation kann bestehende Verwachsungen steigern. Die Neigung zu solchen und ihr Bestehen vorausgesetzt, bietet die Entfernung des Wurmfortsatzes im Intervall in dieser Hinsicht zweifelhafte Aussichten. Auch aus diesem Gesichtspunkte ist die Frühoperation vorzuziehen. Bei dieser ist die Tamponade der Bauchhöhle auch dann zu vermeiden, wenn der Wurm brandig ist, vorausgesetzt, daß noch kein Durchbruch vorliegt; die Bauchdecken sind hierbei nicht völlig zu schließen. Ferner soll der Schnitt klein sein. Nachher wird die Darmbewegung durch Heißluftbehandlung der Bauchdecken, Glyzerineinläufe, Atropineinspritzungen angeregt; die Kranken müssen früh die Beine bewegen, vom 2. Tage an, wenn sie damit einverstanden sind, das Bett verlassen, Gymnastik treiben usw., für Stuhlgang sorgen. Wenn Verwachsungen vorhanden waren, treten hinzu Ölkuren nach Ebstein, Bauchmassage, Lagewechsel im Bett usw. Krankengeschichten.

Georg Schmidt (Berlin).

**18) Fischler. Über die Typhltonie und verwandte Zustände (chronische Appendicitis, sog. Coecum mobile, Thyphlektasie, sowie habituelle Coecumtorsion). Aus der med. Klinik Heidelberg. (Münchener med. Wochenschrift 1911. Nr. 23.)**

Es gibt Schmerz- und Reizzustände in der Blinddarmgegend, die nicht vom Wurmfortsatz ausgehen, sondern im Blinddarm lokalisiert sind. Diese Zustände des Blinddarms hängen ab von einer funktionellen Insuffizienz seiner motorischen Funktion und führen zur Atonie des Blinddarms, die ein selbständiges Krankheitsbild darstellt. Dieses besteht in Schmerzen in der Blinddarmgegend, die teils spontan, häufig kolikartig auftreten, teils nur auf Tastung auslösbar sind und intermittieren, in einer luftkissenartig sich anfühlenden Geschwulst in der Blinddarmgegend, die deutliches Gurren und meist erheblichen Schmerz bei tiefer Tastung auslösen läßt, in Stuhlunregelmäßigkeiten, hochgradiger Verstopfung allein oder abwechselnd mit Diarrhöen oder diesen allein, bei Fehlen der appendicitischen Symptome. Eine abnorme Mobilität des Blinddarms hat als solche nichts mit diesen Zuständen zu tun; doch bedingt die anatomische Abnormität möglicherweise ein leichteres Zustandekommen derselben. Die Bezeichnung der das Krankheitsbild zusammensetzenden Beschwerden als solche eines »mobilen Blinddarms« ist eine irrtümliche und wird richtiger durch »Typhltonie« ersetzt. In therapeutischer Beziehung kommt deshalb auch nicht die Coecumplexie in Betracht, sondern sind die von F. schon früher empfohlenen Maßnahmen (Beschränkung der Nahrungszufuhr, leichte Massage und Gymnastik in den anfallsfreien Zeiten, Vermeidung stärkerer Abführmittel, feuchtwarme Umschläge usw.) anzuwenden. Gegen die durch Zug des geblähnten Blinddarms am Mesenterium, selten wohl durch eine Torsion des Blinddarms bedingten Schmerzanfälle sind forcierte Abkühlung und Morphinum am Platze.

Kramer (Glogau).

**19) R. W. Murray. Hernia, its cause and treatment. 184 Seiten mit 62 Abbildungen. London, J. A. Churchill, 1910.**

Verf. gibt im vorliegenden Buche eine eingehende Darlegung seiner persönlichen Ansichten über die Entstehung der Hernien und seiner Methoden der Bruchoperationen. Er vertritt in besonders extremer Weise den vor ihm von Russell und anderen namhaften Autoren, wie Waldeyer und W. Koch eingenommenen

Standpunkt, daß es sich bei den Hernien um eine entwicklungsgeschichtlich vorbereitete Anlage handle, da als das wesentliche Moment für das Entstehen einer Hernie das Vorhandensein einer präformierten Ausstülpung des Bauchfells und erst als in zweiter Linie kommende, das frühere oder spätere Auftreten der Hernie begünstigende Faktoren eine abnorme Weite des Eingangs dieser Bauchfellausstülpungen, eine mangelhafte Festigkeit der Muskulatur und des Verschlusses der Bauchwand an der Stelle der Bruchbildungen, endlich die während des Lebens erworbenen Dispositionen anzusprechen seien. M. gründet seine Theorie einmal auf der anatomischen Feststellung der Häufigkeit solcher Bauchfellausstülpungen; konnte er doch bei 200 aufeinander folgenden Sektionen in 47 Fällen eine oder mehrere, im ganzen 68 derartige Divertikel des Bauchfells in Bruchgegenden konstatieren. Als für seine Theorien sprechend nimmt er ferner die Tatsache in Anspruch, daß die meisten Hernien ohne besondere Gelegenheitsursache zutage treten und die nicht selten zu machende Beobachtung, daß beim ersten Auftreten eines Bruches sofort eine Einklemmung eintritt. Schließlich sieht M. eine Stütze für seine »Saccular theory« in den günstigen Dauererfolgen seiner einfachen Operationsmethode, die auf kompliziertere Maßnahmen, die den Verschluß der Bauchwand möglichst fest zu gestalten bezwecken, nahezu ganz, bei Schenkelbrüchen sogar völlig verzichtet. Er legt das Hauptgewicht auf eine tunlichst hohe Abbindung des Bruchsackes, so hoch, daß auf keinen Fall ein innerer peritonealer Trichter übrig bleibt. Nach einer am Ende des Buches gegebenen tabellarischen Übersicht über 316 operierte Fälle hat M. nur 5 Rezidive zu verzeichnen, die alle Leistenbrüche bei Männern betreffen.

Die Ausführungen des Verf. über die Ursache der Hernienbildung sind beachtenswert. Was aber die Operationsmethode anlangt, so dürfte wohl doch den bewährten Methoden, die außer der gründlichen Beseitigung des Bruchsackes einen möglichst festen Verschluß der Bauchwand anstreben, der Vorzug zu geben sein.

Wemmers (Dresden).

## 20) J. Petrivalsky (Prag). Sur le mécanisme de l'étranglement herniaire. (Lyon chirurg. 1911. Bd. V. p. 315.)

Die vorliegende experimentelle Arbeit eignet sich nicht zu einem eingehenden Referat, sondern muß im Original nachgelesen werden. Verf. benutzte Hunde als Versuchstiere und ahmte die Bruchpforte durch Galalithringe nach, durch welche die Darmschlingen hindurchgezogen wurden. Seine Schlußfolgerungen sind folgende: die primäre Ursache der Passagebehinderung in einer durch einen künstlichen weiten Bruchring gezogenen Darmschlinge sind anämisierende ringförmige Kontraktionen der Darmwand in der Bruchpforte und retrograde peristaltische Bewegungen, die an der Bruchpforte beginnen und sich oralwärts mehr oder weniger weit erstrecken. Wenn der Reiz länger anhält, so ruft er hintereinander entzündliche Hyperämie, Blähung, Entkräftung und Dehnung der Schlinge, endlich Stagnation des Darminhaltes hervor. Es handelt sich also nicht um einen elastischen, sondern um einen aktiven spastischen Verschluß, und P. glaubt diese Art der Einklemmung am besten mit *Incarceration contractive* zu bezeichnen. Literaturverzeichnis von 17 Nummern.

Boerner (Erfurt).

**21) Talma (Utrecht). Röntgenographische Bestimmung der Lage des Magens.** (Berliner klin. Wochenschrift 1911. Nr. 22.)

Nach Ansicht der Röntgenologen soll der Magen im linken Hypochondrium liegen, links von der Mittellinie; nur der Pylorus soll sich hin und wieder ein wenig nach rechts von dieser Linie befinden. Verf. tritt dieser Ansicht entgegen, glaubt, daß sich nach der üblichen Einfuhr von Wismutbrei nur ein Teil des Magens fülle und der distale Magenteil, rechts von der Mittellinie, unsichtbar bleibe, und erklärt, daß der Gebrauch des Wismutbreies für die Untersuchung des Magens nicht brauchbar sei, da die Prämisse, »die Grenzen des eingeführten Wismuts entsprechen den Magengrenzen« unbewiesen sei. T. nimmt vielmehr an, daß der distale Magenteil rechts von der Mittellinie liege, der Pylorus etwa in der rechten Parasternallinie; die Abbildungen sollen dies beweisen. T. läßt den leeren Magen mit Luft aufblähen und die Röntgenaufnahmen im Liegen vornehmen. Die Perkussion und die operativen Befunde dienen der Richtigkeit seiner Annahme zur Bestätigung.

Glimm (Klütz).

**22) Francis Hernaman-Johnson. The use of X-rays and the administration of metallic silver in the treatment of certain diseases of the alimentary tract.** (Brit. med. journ. 1911. Juni 3.)

Verf. will gute Erfolge erzielt haben mit der Bestrahlung von Fällen, in denen geschwürige Vorgänge in Magen und Darm angenommen wurden, durch Erzeugung sekundärer Röntgenstrahlen. Er stützt sich dabei auf die Experimente Barkla's, denen zufolge Silber, das von Röntgenstrahlen irgendwelchen Härtegrades getroffen wird, sekundäre Strahlen von stets gleichbleibender Beschaffenheit, in diesem Falle von der Weichheit der Betastrahlen, aussendet. Verf. ließ Silber in chemisch reiner Pulverform einnehmen und bestrahlte dann verschiedene Teile des Bauches.

Weber (Dresden).

**23) G. Moro. Über die Gastropiose.** (Bruns' Beiträge zur klin. Chirurgie Bd. LXXI. Hft. 2.)

M. hat 190 Pat. der chirurgischen Klinik zu Genua mit Luftaufblähung des Magens und mit Röntgenstrahlen untersucht. Er fand in über 50% eine leichte Gastropiose, bei der die große Krümmung etwas unterhalb Nabelhöhe, die kleine unterhalb des Proc. xiphoides stand (Ptose 1. Grades), in 17 Fällen stand die kleine Krümmung in Nabelhöhe oder unterhalb derselben (Ptose 2. und 3. Grades). Die letzteren Fälle werden eingehender besprochen. Bei Mehrgebärenden ist die Gastropiose als eine hauptsächlichste Folge der Bauchwanderschaffung und der Diastase des Diaphragma pelvinum in Anschluß an zahlreiche Schwangerschaften und oft wiederholte Geburten anzusehen. Es gibt zwei Arten von hochgradiger Gastropiose: bei der einen handelt es sich hauptsächlich um eine Senkung der Pars pylorica (aufrechter Magen); bei den anderen sind sowohl die Pars pylorica als auch die Pars cardiaca hochgradig gesenkt (horizontaler Magen). Die funktionellen Magenstörungen sind bei der zweiten Form leichter zu finden.

Wenn es sich zeigt, daß die Magenfunktion durch entsprechende Diät (kleine Mahlzeiten, leicht verdauliche Speisen), durch Perinealplastik und Unterleibsbinden oder Plastik der Bauchwände zu bessern ist, so ist eine Magenoperation nicht angezeigt. Dies ist der häufigste Fall. M. erzielte auch in schweren Fällen durch diese Mittel bemerkenswerte Besserung.

In den Fällen, in welchen trotz der eben genannten Mittel der ptotische Magen sich nicht genügend entleeren kann, ist der operative Eingriff zu empfehlen. Hier kommt bei dem oft mangelhaften Resultaten der Gastroplicatio und Gastroplexie wie der keilförmigen Resektion nur die Gastroenterostomie in Frage.

H. Fritz (Tübingen).

**24) R. P. Rowlands. Remarks on hour-glass contraction of the stomach. (Brit. med. journ. 1911. März 25.)**

Ausführlicher Bericht über 6 in 3 Jahren ohne Todesfall operierte Kranke mit Sanduhrmagen. Viermal genügte die breite Gastro-Gastrostomie, zweimal mußte die gleichzeitige Pylorusverengung umgangen werden durch eine Finney'sche Gastro-Duodenostomie. In fünf Fällen war die Ursache für die Sanduhrbildung ein langjähriges Geschwür an der kleinen Kurvatur, einmal ein Krebs auf Grundlage eines alten Geschwürs. Dreimal war der kardiale Teil kaum größer als ein Hühnerei, während er meistens der weitaus größere Anteil ist. Diagnostisch allein entscheidend und bei sorgfältiger Ausführung völlig zuverlässig ist die Durchleuchtung nach der Wismutmahlzeit. Zum Schluß bespricht Verf. die verschiedenen Verfahren der operativen Behandlung, ohne Neues zu bringen.

Weber (Dresden).

**25) Groedøl und Levi. Über intermittierenden Sanduhrmagen. (Fortschritte auf dem Gebiete der Röntgenstrahlen Bd. XVII. Hft. 2.)**

Verff. zeigen uns im Bilde den dritten bis jetzt bekannten Fall von hochgradigem intermittierenden Sanduhrmagen; das Röntgenbild ergab einen im ganzen nach oben verlagerten Magen mit einer starken Einbuchtung in der Mitte der großen Kurvatur. Eine einige Tage später gemachte Aufnahme zeigte jedoch den Magen in vollkommen normaler Füllung; eine spätere Untersuchung ergab wieder deutlichen Sanduhrmagen. Atropininjektionen vermochten die Einschnürung des Magens nicht aufzuheben. Der Querdarm zeigte sich bei der Röntgenuntersuchung abnorm beweglich und zeitweilig anormal gelagert; zwischen der anormalen Magen- und Querdarmlage scheint ein außergewöhnlich großes Abhängigkeitsverhältnis vorzuliegen. Der intermittierende Sanduhrmagen trat sowohl bei horizontal als auch bei vertikal stehendem Magen auf, zeigte sich bei verschiedenen Aufnahmen in verschiedenen Formen, behielt diese während einer Magenverdauungsperiode bei und ließ sich auch durch Atropin nicht beeinflussen. An manchen Tagen bestand außerdem eine Inkontinenz des Pylorus. Die klinische Untersuchung ließ scheinbar anatomische Veränderungen ausschließen und deutete auf Magenneurose. Wahrscheinlich haben doch Verwachsungen vorgelegen.

Gaugele (Zwickau).

**26) James Sherren. An address on the early recognition and prevention of carcinoma of the stomach. (Brit. med. journ. 1911. Juni 24.)**

Der Magenkrebs entsteht in  $\frac{1}{3}$  seiner Fälle auf dem Boden eines chronischen Geschwürs, er ist also in diesem Drittel durch rechtzeitige operative Behandlung des Geschwürs vermeidbar. Alle positiven diagnostischen Zeichen des Magenkrebses sind Spätzeichen. Das einzige Frühzeichen ist erfolglose innere Behandlung bei ausgeprägten Magenstörungen des Erwachsenen von einem bestimmten Alter ab, in denen keine offenbare Ursache ausfindig gemacht werden kann. Mit

diesem Zeichen ist die Anzeige zum Probebauchschnitt gegeben. So kann es gelingen, die hohe Sterblichkeit des Magenkrebses herabzusetzen.

Weber (Dresden).

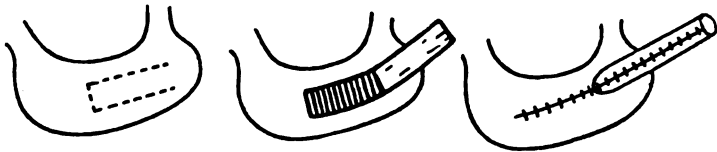
**27) Hesse (Bonn). Dauerheilung eines Magensarkoms durch Resektion vor 7½ Jahren.** (Therapie der Gegenwart 1911. Nr. 6.)

Verf. publiziert obigen, bereits 1905 von Leo mitgeteilten Fall unter Heranziehen der einschlägigen Literatur.

Thom (Posen).

**28) Edred M. Corner. A review of some methods of gastrostomy.** (Practitioner 1911. Mai.)

Die Methode von Witzel, Marwedel, Frank-Albert, Kader-Senn werden eingehend besprochen und zuletzt die Gastrostomie nach Depage erwähnt, der einen Lappen aus der Magenwand herausschneidet, ihn durch Vernähen in eine Röhre umformt und dann diese aus Magenwand bestehende Röhre



schräg durch den Rectus hindurchzieht und mit der Haut vernäht. Verf. hat diese Gastrostomie nach Depage oft ausgeführt und rühmt die Vorzüge dieser Methode; allerdings sei der Eingriff ein länger dauernder und schwierigerer als bei den anderen Methoden, da die Naht besonders sorgfältig ausgeführt werden müsse, um keine Mißerfolge zu erleben.

Jenckel (Altona).

**29) R. Thorne. Antilytic serum in the treatment of chronic gastric and duodenal ulceration.** (Brit. med. journ. 1911. Mai 13.)

Ein 63jähriger Mann, der seit 6 Wochen mit kurzen Unterbrechungen infolge eines alten Duodenalgeschwürs an Blutbrechen litt, war anscheinend sterbend, nachdem alle möglichen Mittel vergebens versucht worden waren, um die Blutung zum Stillstand zu bringen. Wenige Stunden, nachdem er das von Allen und Hanbury hergestellte antilytische Serum durch den Mund zu sich genommen hatte, hörte die Blutung auf, um nicht wiederzukehren. Obwohl ein Einzelfall nichts beweisen kann, so empfiehlt Verf. die Nachprüfung, da die Wirkung außerordentlich auffällig gewesen sei.

Weber (Dresden).

**30) Alfred C. Jordan. Duodenal obstruction as shown by radiography.** (Brit. med. journ. 1911. Mai 20.)

Die von Arbuthnot Lane beschriebene Störung der Darmdurchgängigkeit infolge Knickung an der Flexura duodeno-jejunalis konnte J. in vier Fällen durch Röntgenstrahlen nachweisen. Er fand einen stark gesenkten Magen, der sich gut entleerte, aber der Schatten reichte nach Erreichung des dritten duodenalen Teiles nicht weiter, obwohl starke peristaltische Wellen auftraten, zuweilen mit heftigen Schmerzen. Nach mehreren Stunden begann sich das Duodenum zu füllen, war aber erst nach 27 Stunden leer. Die Operation (Lane) ergab in dem ausgeprägtesten dieser Fälle ein erweitertes Duodenum und eine scharfe Knickung

an der Flexur durch das senkrecht herabhängende Jejunum. Die hintere Gastroenterostomie brachte Heilung. Drei andere Fälle boten ganz ähnliche Verhältnisse bei ähnlichen Beschwerden dar. Zur Beseitigung genügt oft Bettruhe, weil hierdurch der Knickungswinkel wieder hinreichend ausgeglichen wird. Nach Lane sind viele Fälle von vermeintlichem Duodenalgeschwür ursprünglich solche Knickungen an der Flexur. Infolge der chronischen Stauung im Dodenum kann es zu geschwürigen Vorgängen mit Blutungen kommen. Fast stets findet sich dabei durch Röntgenstrahlen nachweisbar ein Hindernis am untersten Dünndarm oder im Bereich des Dickdarms, außerdem Ptosis mit Verstopfung, aber oft steht die Knickung an der duodenalen Flexur so sehr im Vordergrund, daß sie das Krankheitsbild beherrscht.

Weber (Dresden).

**31) E. D. Schuhmacher. Zur Duodenumchirurgie. (Bruns' Beiträge zur klin. Chirurgie Bd. LXXI. Hft. 2.)**

S. bringt aus der Züricher Klinik einen Fall von retroperitonealer Duodenumverletzung durch Fall auf eine Eisenstange. Die Operation mußte wegen Kollapses des Kranken abgebrochen werden. Tod 6 Stunden nach der Operation (12 Stunden nach der Verletzung). Die Autopsie ergab an der Hinterwand des Duodenum an der Umbiegungsstelle der Pars sup. in die Pars descendens und dieser in die Pars horizontalis inf. je einen Riß.

Anschließend an diesen Fall bespricht S. 23 aus der Literatur zusammengestellte Beobachtungen von retroperitonealer Duodenumverletzung nach Ätiologie, Symptomen, Diagnose, Verlauf und Operationsmethode und widmet dem zweiten Teil der Arbeit Erwägungen zu Eingriffen bei Duodenumverletzungen. Die interessanten Ausführungen sind leider zu kurzem Referat nicht geeignet. — Zwei Bilder, Literatur.

H. Fritz (Tübingen).

**32) E. A. Roberts, F. C. Wallis. Acute jejunal obstruction in a case of advanced pregnancy; operation, recovery. (Brit. med. journ. 1911. Juni 24.)**

Bei der Operation einer 20jährigen Frau im 8. Monat ihrer Schwangerschaft wegen eines hochsitzenden Ileus fand man 15 cm von der Plica duodeno-jejunalis beim Beiseiteschieben des Uterus als Ursache des Verschlusses eine ringförmige, flache Zusammenziehung des Darmes, unterhalb welcher Dünn- und Dickdarm vollständig zusammengefallen waren. Sofort nach der Befreiung des Darmes vom Druck der Gebärmutter erweiterte sich die enge Stelle, und die unterhalb liegenden Därme füllten sich. Verwachsungen, Bänder, Knickungen, Drehungen waren nicht vorhanden. Einige Stunden nach der Operation gebar die Frau ein totes, reifes Kind. Ausgang in Heilung. Verff. sind geneigt, den Druck des Uterus auf den Darm als Ursache des Verschlusses anzusehen. Weber (Dresden).

**33) Rookey. Appendicostomy to safeguard the excluded colon in Lane's operation for chronic intestinal stasis. (Annals of surgery 1911. Mai.)**

Lane hat vorgeschlagen, bei chronischer Verstopfung das Ileum dicht am Blinddarm zu durchschneiden, das coecale Ende zu schließen und das proximale Ende des durchschnittenen Ileumendes in das Sromanum einzupflanzen. Auf diese Weise wurde Colon ascendens und transversum sowie ein Teil des descendens ausgeschaltet. Dieses ausgeschaltete Stück mußte jedoch meistens nachträglich

extirpiert werden. Um diese nachträgliche Exstirpation zu vermeiden, schlägt R. vor, eine Appendikostomie hinzuzufügen und von dem in der rechten Bauchwand eingenähten Wurmstumpf mittels Katheter Spülungen des ausgeschalteten Darmteiles vorzunehmen.

Herhold (Brandenburg).

**34) Bruce. Acute diverticulitis. (Annals of surgery 1911. Mai.)**

Ein Mann, der längere Zeit an Stuhlverstopfung gelitten hatte, erkrankte unter Fieber an heftigen Schmerzen im Unterleibe und Bauchdeckenspannung. Bei der Laparotomie fand sich ein zwischen verklebten Darmschlingen liegender Abszeß, dessen Entstehungsursache zunächst nicht zu finden war. Bei der Obduktion wurde festgestellt, daß es sich um ein perforiertes Divertikel der Flexura sigmoidea handelte. Die Flexur zeigte außer dem perforierten noch 16 andere Darmdivertikel. In der Arbeit wird eine Übersicht der bisher veröffentlichten Fälle von Entzündung eines Darmdivertikels gegeben.

Herhold (Brandenburg).

**35) Alfred Jordan. Radiographic demonstration of Lane's ileal kink. (Practitioner 1911. April.)**

Arbuthnot Lane gebührt das Verdienst, als einer der ersten auf die Lageanomalien des Dickdarms hingewiesen zu haben, die bei manchen Menschen vorkommen und als »Visceroptosis« bezeichnet werden. Die einzigste Stelle im Bereich des Darms, an der keine Senkung erfolgt, ist die Pars lienalis, da der Darm durch das Ligamentum costo-colicum hier festgehalten wird. Alle übrigen Stellen können sich senken und durch Verwachsung in ihrer pathologischen Stellung fixiert werden, oder aber das Kolon wird durch die Verwachsungen geknickt, und alle Symptome des mechanischen Ileus treten auf. Durch die Durchleuchtung des mit Wismutbrei gefüllten Darmes wird die Diagnose in den meisten Fällen sichergestellt. Verf. zeigt an mehreren Röntgenbildern die verschiedenen Füllungszustände des Dickdarms, sowie die Lageanomalien. Auf die Therapie wird nicht weiter eingegangen. Verf. publiziert diese Arbeit, um eine Anregung zu weiterem Studium dieser bislang noch wenig bekannten Krankheit zu geben.

Jenckel (Altona).

**36) Arthur E. Barker. The improved diagnosis of, and the consequently more hopeful aspects of the surgery of cancer of the large intestine. (Practitioner 1911. Februar.)**

Die Dickdarmkarzinome sind im allgemeinen langsam wachsende Neubildungen, die gewöhnlich erst relativ spät zu Metastasen führen. Wird die Geschwulst frühzeitig diagnostiziert, d. h. zu einer Zeit, wo noch keine toxische Verstopfungserscheinungen eingetreten sind, so ist es möglich, derartige Kranke durch die Kolostomie bis zu 10 Jahren am Leben zu erhalten; immerhin ist aber die beste Therapie die Exstirpation der Geschwulst. Als diagnostisches Hilfsmittel wandte Verf. die Durchleuchtung mit Röntgenstrahlen nach Füllung des Darmes mit Wismutbrei mit gutem Erfolg an. Sieben Fälle von Dickdarmkarzinom wurden durch Resektion dauernd geheilt, zwei weitere Fälle erwiesen sich bei der späteren mikroskopischen Untersuchung als nicht karzinomatös, in dem einen handelte es sich um ein mit dem Kolon verwachsenes Dermoid des Nabels, im anderen Fall um eine Dickdarmtuberkulose; auch diese wurden definitiv geheilt. Zum Schluß spricht Verf. die Hoffnung aus, daß wir auf Grund unserer ausgebildeten

Technik jetzt viel mehr in der Lage sind, auch größere Resektionen des Dickdarms auszuführen, als man allgemein annimmt, und daß infolgedessen auch die Prognose der Dickdarmkarzinome in Zukunft eine bessere werden wird.

Jenckel (Altona).

**37) F. Leclerc et G. Cotte. Oblitération des vaisseaux mésentériques avec infarctus et gangrène anémiques de l'intestin. (Lyon chirurg. 1911. Bd. V. p. 483.)**

Während Sprengel in seiner Mitteilung auf dem deutschen Chirurgenkongreß 1902 nachweisen konnte, daß auch die anämische Gangrän des Darmes durch Verschuß im Gebiete der Mesenterialgefäße zustande kommt, und daß hämorrhagischer Infarkt und anämische Gangrän pathologisch-anatomisch wie klinisch zu unterscheiden seien, neigt die Mehrzahl neuerer Autoren dazu, den Infarkt wieder als den einzigen anatomischen Typus bei Verschuß der Mesenterialgefäße anzusehen. Mit Unrecht, wie neben dem Fall Sprengel's je eine Beobachtung von Niederstein, Neumann und den Verff. selbst beweisen. Auch die experimentellen Untersuchungen zeigen, daß der hämorrhagische Infarkt keineswegs einen so konstanten Befund nach Verschuß der Mesenterialgefäße darstellt, wie man behaupten möchte. Der von den Verff. mitgeteilte Fall ist folgender:

47jähriger Mann, der am Abend vorher mit heftigsten Schmerzen im Bauch erkrankt war; ähnliche Anfälle sollten seit dem 18. Lebensjahr schon mehrfach aufgetreten sein. Erbrechen. Leib weich, nicht aufgetrieben; im Urin etwas Albumen und Bilirubin. Am folgenden Tag Schmerzen besonders in der Ileocolcal-gegend lokalisiert, rechtseitige Défense musculaire, kein Stuhl; Übelkeit ohne Erbrechen. Am 4. Tage nach vorübergehender Besserung alle Zeichen der Bauchfellentzündung und des Darmverschlusses. Operation in der Annahme einer Appendicitis. Unterste Ileumschlinge auf 5—6 cm schwärzlich-rot verfärbt; der sich anschließende Dünndarm ist auf eine Strecke von ca. 1 m vollkommen brandig und in seiner Wand erheblich verdünnt; die Farbe dieser Darmpartie ist gelblich-weiß. Resektion des brandigen Darmes, Verschuß der noch widerstandsfähigen untersten Ileumschlinge und Einpflanzen des zentralen Ileumendes in das Querkolon. Tod 12 Stunden später.

Bei der histologischen Untersuchung der Präparate — Sektion wurde verweigert — fand man folgendes: 1) Im brandigen Darm nur die Schleimhaut vollkommen, die Muscularis bis auf Reste verloren gegangen. Kein Bluterguß, ausgedehnte Infiltration mit embryonalen Zellen. 2) In der untersten Dünndarmschlinge war die Schleimhaut bis auf Reste geschwunden, die übrigen Darm-schichten waren stark hämorrhagisch infiltriert, ebenso das entsprechende Stück Mesenterium. 3) Im Mesenterium des brandigen Darmes kein Infarkt; die kleinen Enderterien werden durch Enderteriitis stark verengt; die Nerven waren endoplebitisch verändert, und in der Mehrzahl derselben fanden sich periphere Blutgerinnsel.

Ebenso wie in den Fällen von Sprengel, Niederstein und Neumann fehlte somit im wesentlichen der hämorrhagische Infarkt, und nur an der Grenze von gesundem und totem Gewebe fand sich ebenso wie bei Neumann und Niederstein ein gewisser Grad hämorrhagischer Infiltration. Die Lehre Sprengel's, daß die anämische Gangrän durch gleichzeitigen Verschuß von Arterien und Venen zustande komme, verwerfen die Verff.; nach ihnen beweisen die neueren Arbeiten ebenso wie die Untersuchungen Niederstein's, daß der gleichzeitige



Verschuß von Arterien und Venen zum hämorrhagischen Infarkt führt, wenn er in gewisser Entfernung vom freien Rande des Darmes stattfindet, zur anämischen Gangrän aber, wenn die Endäste verlegt sind, die direkt zum Darm verlaufen.  
Boerner (Erfurt).

**38) Gayet et Patel. Le traitement du mégacôlon chez l'adulte. (Lyon chirurg. 1911. Bd. V. p. 209.)**

Verff. besprechen auf Grund von 40 in der Literatur gesammelten Fällen und einer eigenen Beobachtung die Therapie bei der Hirschsprung'schen Krankheit. Aus praktischen Gründen berücksichtigen sie nur erwachsene Personen, da Kinder meist überhaupt nicht lebensfähig bleiben oder dem operativen Eingriff erliegen.

Die interne Behandlung bei Megakolon ist im Hinblick auf die Schwere operativer Eingriffe solange berechtigt, als sie imstande ist, die Krisen zu bekämpfen und eine Verschlimmerung des Leidens hintanzuhalten. Drastika sind zu verwerfen, dagegen leisten regelmäßige kleine Gaben von Ol. ricini gute Dienste. Am meisten zu empfehlen sind hohe Einläufe mit warmem Wasser, Seifenwasser, Olivenöl oder Glycerin. Bauchdeckenmassage kann von Nutzen sein. Von Strychnin und Belladonna hat man keinen Nutzen gesehen, dagegen in einzelnen Fällen von Opium (antispasmodische Wirkung).

Die wegen Megakolon ausgeführten chirurgischen Eingriffe sind sehr verschiedener Art. Von geringerem Interesse sind die einfachen Laparotomien; meist ist die Diagnose vorher nicht gestellt gewesen. Sie ermöglichen nur eine mechanische Entleerung des Kotes, können aber keine dauernde Heilung bringen. Unter den 41 Fällen befinden sich drei einfache Laparotomien mit zwei Todesfällen und eine Heilung (?).

Die Kolopexie hat ihre Berechtigung in dem häufigen Vorkommen von Volvulus der Flexur mit scharfer Knickung am Übergang in den Mastdarm; durch Anziehen der geblähten Schlinge und Befestigung an der Bauchwand wird der Weg durchgängig. Die Kolopexie wurde viermal ausgeführt und erzielte in allen Fällen Beseitigung der Verstopfung; sie ist eine einfache Operation, hat aber keinen Einfluß auf die hypertrophische, gelähmte Wand des erkrankten Darmteiles.

Auch die Koliplikatur ist ein leichter Eingriff; es wurden vier Patt. in dieser Weise operiert und von ihren Beschwerden befreit. Da aber keine Nachrichten über die Dauerresultate vorliegen, muß man bezüglich der »Heilung« skeptisch bleiben.

Die Kolotomie richtete sich gegen die beim Megakolon häufig vorkommenden Kotgeschwülste; letztere sind bis zu einer Schwere von 10 kg beobachtet worden! Die einfache Kolotomie ist eine schlechte Operation, insofern sie Rezidive nicht verhindert; sie wurde viermal ausgeführt; zwei Pat. starben, zwei wurden operativ geheilt. Besser ist die Operation, wenn man die Koliplikatur und Kolopexie hinzufügt, falls der Allgemeinzustand eine Verlängerung des Eingriffes gestattet. Unter vier Kolotomien wurde dreimal die Koliplikatur hinzugefügt, einmal eine Kolostomie gemacht; in allen Fällen operative Heilung. Eine eigentliche Heilung kann die Kolostomie natürlich auch nicht herbeiführen, und da die Asepsis stets sehr gefährdet ist, so wird man die Kolotomie nur in der Not anwenden, d. h. bei sehr großen und harten Kotgeschwülsten.

Die Kolostomie ist bei Megakolon ein schwerer Eingriff, da sie meist bei voll ausgebildeten Ileus ausgeführt würde: von 15 Operierten starben 8! Von

den 7 Geheilten fallen 5 auf die Behandlung mit Coecostomie! Die linkseitigen Fisteln sind dagegen gefährlicher, weil hier der Darm mit Kotmassen angefüllt ist. Eine Heilung der Hirschsprung'schen Krankheit tritt nicht ein, so daß auch die Kolostomie nur eine Palliativoperation ist. Die Enteroanastomose wurde sechsmal ausgeführt; ein Pat. starb. Zweimal wurde die Verbindung zwischen Colon desc. und unterstem Ende der S. romanum, einmal zwischen Colon transversum und Flexur, einmal zwischen den beiden Enden einer enormen Flexur, einmal zwischen Blinddarm und Flexur und einmal zwischen Dünndarm und Flexur hergestellt. Der Eingriff ist nicht sehr schwer, wenn kein ausgeprägter Ileus vorliegt. Völlige Heilung trat nicht in allen Fällen ein. Am meisten empfehlen Verff. die Anastomose zwischen Dünndarm und Flexur, da der Inhalt dann noch flüssig ist und ein Rückfluß in das Colon descendens niemals eintritt. Die radikalste aber auch eingreifendste Operation ist die Darmresektion: 13 Fälle mit 8 Heilungen und 5 Todesfällen. 3 von den geheilten Fällen mußten später wieder operiert werden, da aufs neue Verstopfung eintrat (1mal Volvulus). 5mal wurde zweizeitig operiert, darunter 4 operative Heilungen. Verff. sprechen sich gegen die allgemeine Anwendung der Resektion aus, da der Eingriff eine hohe Mortalität aufweist, und auch mit den anderen Methoden gute funktionelle Resultate erzielt worden sind. Verff. kommen hiermit zu den Indikationen für die verschiedenen Operationen bei Hirschsprung. Sie unterscheiden die Kranken in solche mit Verstopfung, mit Kotgeschwulst und mit Erscheinungen von Darmverschluß. Für die erste Gruppe kommen bei leichten Fällen oder wenn die Widerstandskraft der Kranken gering ist Kolopexie und Koloplikatur in Frage, bei vorgeschrittener Erkrankung und kräftigen Personen die Anastomose zwischen Dünndarm und unterem Ende der Flexur.

Bei der zweiten Gruppe ist zunächst eine innere Behandlung mit hohen Öleinflüssen und innerlichen Gaben von Ol. ricini zu versuchen, falls die Diagnose auf Kotgeschwulst gestellt wurde. Erzielt man keinen Erfolg, so muß durch Röntgenuntersuchung festgestellt werden, ob die Darmerkrankung begrenzt ist; in diesem Falle ist die Resektion nach vorhergehender Appendikostomie indiziert; bei größerer Ausdehnung der Hirschsprung'schen Krankheit muß man sich zur Kolotomie entschließen, wird den Darm aber durch Spülungen vom Mastdarm und von einer Appendikostomie aus genügend vorbereiten. Wird die Natur der Geschwulst nicht erkannt und erst nach der Laparotomie die Kotgeschwulst festgestellt, so wird man versuchen, das Fäkalom nach dem Mastdarm wegzuschieben: gelingt dies nicht, so muß man wie oben die Kolotomie oder die Resektion ausführen.

Handelt es sich um Kranke mit Ileuserscheinungen, so ist die Diagnose meist nicht zu stellen, und man wird in Anbetracht des schweren Zustandes schnell eine Coecostomie machen; zuweilen gelingt es dabei eine Drehung, eine Knickung zu beseitigen; andernfalls wird man später eine der früher beschriebenen Operationen ausführen.

Am Schlusse der Arbeit werden die 41 Krankengeschichten mitgeteilt.  
Literaturverzeichnis von 32 Nummern. Boerner (Erfurt).

### 39) L. Metzger. Zur Anwendung von Wismutsalzen in der Röntgenpraxis. (Med. Klinik 1911. p. 881.)

Eine 27jährige, bei der eine Geschwulst in der Blinddarmgegend vermutet wurde, aß 40 g Bismutum carbonicum im Grießbrei. 30 Stunden später traten

Schmerzen im Mastdarm auf, die sich zu Krämpfen steigerten. Ein Einlauf förderte harten schwarzen Kot und Blut in mäßiger Menge zutage. Das Wismut hatte im Mastdarm als reizender Fremdkörper gewirkt.

Georg Schmidt (Berlin).

**40) E. Stanmore Bishop. An address on haemorrhoids. (Brit. med. journ. 1911. Mai 6.)**

Verf. verteidigt die Operation der Hämorrhoiden nach Whitehead gegen die ihr oft gemachten Einwände des starken Blutverlustes und der nachfolgenden Verengung auf Grund ausführlicher Bemerkungen. Er stützt sich dabei auf 127 Fälle aus der eigenen Tätigkeit ohne Todesfall. Rückfälle des Leidens können nur vermieden werden durch Entfernung des ganzen analen Anteils vom Plexus haemorrhoidalis internus. Das gelingt nur bei der Whitehead'schen Operation. Die Verengungen, die der Operation folgten, sind ausnahmslos verursacht durch Fehler der Technik. Es ist unbedingt notwendig, nach Entfernung des Plexus die Schleimhaut und die Submukosa oberhalb des analen Kanals genügend loszulösen und sicher mit der äußeren Haut zu vereinigen. Geschieht das nicht, so entstehen granulierende Flächen durch Ausreißen der Nähte mit nachfolgender Narbenverengung. Mit einer einzigen Ausnahme, die er freimütig einer fehlerhaften Ausführung Schuld gibt, hat B. nie eine solche Verengung erlebt. Nur muß man am Ende der 3. Woche in seltenen Fällen, unter diesen 127 nur 7mal, auf eine mäßige Zusammenziehung der Narbe an der Nahtreihe achten, die ohne weiteres dehnbar ist und danach nicht wiederkehrt. Rückfälle hat Verf. in seinen Fällen die beobachtet.

Weber (Dresden).

**41) Giffin. Diverticulitis of rectum. (Annals of surgery 1911. April.)**

Beschreibung zweier Fälle, in welchen sich in der Umgebung zweier im Mastdarm befindlicher Divertikel eine ziemlich ausgedehnte entzündliche Infiltration gebildet hatte. Da durch die Infiltration eine Geschwulstbildung mit Verengung der Mastdarmlüftung hervorgerufen und an Mastdarmkrebs gedacht wurde, machte G. die Resektion des betreffenden Mastdarmabschnittes. Am exstirpierten Präparat wurde dann erst das Leiden erkannt; es tritt in beiden Fällen Heilung ein.

Herhold (Brandenburg).

**42) Hamilton Drummond. Remarks on the pathology and treatment of fistulae. (Brit. med. journ. 1911. Mai 6.)**

Verf. hat als Arzt am St. Mark's Hospital »für anale Fisteln und andere Mastdarmerkrankungen« besonders reiche Erfahrungen auf diesem Gebiete. Die Hartnäckigkeit immer wieder rückfälliger Fisteln beruht nicht auf Tuberkulose, sondern ist eine Folge nicht ausreichender Behandlung. Zur Auffindung der inneren Öffnung ist die Regel sehr nützlich, daß alle Fisteln, deren äußere Öffnung nach hinten von der durch den After gelegten wagerechten Achse liegen, ihre innere Öffnung hinten in der Mittellinie haben, und daß für alle diejenigen, welche ihre äußere Öffnung nach vorn von dieser Linie haben, die innere Öffnung der äußeren unmittelbar gegenüber liegt. Die Fisteln des hinteren Umfanges sind sechsmal häufiger als die des vorderen. Fisteln mit mehrfacher innerer Öffnung kommen so gut wie nie vor, wenn sie auch außen in 5—6 Mündungen münden. Die unterhöhlte Haut der äußeren Öffnungen bei hartnäckigen alten Fisteln muß sehr ergiebig fortgenommen werden. Die Durchtrennung des inneren Schließ-

muskels führt meist zur Schlußschwäche, aber selbst die mehrfache Durchschneidung des äußeren Schließmuskels hat keine üblen Folgen in dieser Richtung.

Weber (Dresden).

**43) J. W. Smith. The operative treatment of carcinoma recti.** (Brit. med. journ. 1911. Mai 6.)

Liegt das untere Ende eines Mastdarmkrebses innerhalb 7 cm vom After entfernt, so soll stets der Schließmuskel geopfert werden, weil die tiefen Krebse des Mastdarms eine wesentlich ungünstigere Prognose in der Ausbreitung haben als die hochgelegenen wegen ihrer Ausbreitung zur Nachbarschaft hin. Zweimal liefen S. Verwechslungen unter mit einfachen hypertrophischen Geschwüren der Schleimhaut, das eine Mal ähnlich einem Pylorusgeschwür, das andere Mal entsprechend einer tiefreichenden geschwürigen Kolitis. Von allen untersuchten Fällen war die Hälfte nicht mehr operabel. Unter seinen 34 Operationen waren 22 Männer. Es starben 8. Bei den 14 Fällen, die vor mehr als 2 Jahren operiert wurden, starben 3 an der Operation und 4 an Rückfällen, 7 sind gesund geblieben. Nur 6mal operierte Verf. gleichzeitig von oben und unten mit 3 Todesfällen. Er will dieses kombinierte Verfahren nur auf ganz wenige Fälle beschränkt wissen. Die Operation der Wahl ist nach ihm die perineo-coccygeale Methode unter Entfernung des Schließmuskels, aber mit Herunterziehen und Annähen des Darmes an der Stelle des Afters. Gangrän will S. nie erlebt haben. Weber (Dresden).

**44) Axtell. Chylous cysts of the mesentery.** (Annals of surgery 1911. Mai.)

Bei einem Arbeiter schwoll nach Fall auf den Bauch der Leib nach und nach an. Während diese Anschwellung in den ersten Jahren nach dem Unfall keine Beschwerden machte, trat etwa 3 Jahre danach Appetitlosigkeit, Verstopfung, Bleichsucht und Gewichtsverlust ein. Mit den weiteren Jahren steigerten sich die Beschwerden, aber erst 12 Jahre nach dem Unfälle wurde die Laparotomie gemacht. Es fand sich eine sehr große, vom unteren Mesenterialblatte des Ileum bedeckte Cyste, die punktiert werden mußte, da sie sonst nicht zu entfernen war. Der Inhalt bestand aus einer milchigen Flüssigkeit, nach der Punktion ließ sich die Cyste ohne Schwierigkeit entfernen. Pat. wurde von seinen Beschwerden dauernd geheilt. Herhold (Brandenburg).

**45) Blecher (Darmstadt). Subkutane traumatische Milzzerreißung bei Morbus Banti; Splenektomie, Heilung.** (Münchener med. Wochenschrift 1911. Nr. 24.)

Die Ursache der beginnenden Milzvergrößerung durch Hyperplasie des retikulären Bindegewebes der Milzstroma infolge Morbus Banti wurde durch den mikroskopischen Befund festgestellt; durch das Trauma, die dabei erfolgte Milzzerreißung und die dadurch notwendig gewordene Exstirpation ist der 19jährige Pat. vor einem sonst tödlichen Verlaufe seiner Erkrankung bewahrt geblieben.

Kramer (Glogau).

**46) C. H. Fagge. A case of splenic abscess, operation, recovery, with remarks.** (Practitioner 1911. April.)

Eine 25jährige Frau bekam 3 Wochen nach einer Influenza Fieber, Kopfweh, Übelkeit und Schmerzen in der linken Seite; es entwickelte sich im linken Hypochondrium eine große Geschwulst, die wegen ihrer Verschieblichkeit nach der

Lendengegend hin und wegen ihrer Spannung für die linke Niere gehalten wurde. Durch den Lendenschnitt wurde die linke Niere freigelegt und gesund befunden. Die Geschwulst lag intraperitoneal und war die vergrößerte Milz. Laparotomie. Die Milz war mit dem Peritoneum parietale in großer Ausdehnung verwachsen, die Punktion von der Seite her ergab dickflüssigen Eiter. Nach Abdeckung der Bauchhöhle wurde der Abszeß inzidiert und 10 Unzen Eiter entleert. Drainage. Heilung. Im Eiter ließen sich Streptokokkus longus und Bakterium coli nachweisen. Milzabzesse sind im allgemeinen sehr selten, unter 30 000 Malariafällen kamen nur dreimal Milzabzesse vor. Jenckel (Altona).

**47) K. Propping. Zur Diagnose und Behandlung des typhösen Milzabszesses.** Aus der chir. Klinik des städtischen Krankenhauses zu Frankfurt a. M. Prof. Rehn. (Münch. med. Wochenschrift 1911. Nr. 25.)

An die Möglichkeit eines typhösen Milzabszesses muß gedacht werden, wenn im Anschluß an einen Typhus abdominalis oder ein Typhusrezidiv atypische remittierende oder intermittierende Fiebersteigerungen auftreten. Für die Diagnose kommen ferner in Betracht: lokaler Schmerz, der aber auch, wie in dem von P. mitgeteilten Falle, ganz fehlen kann, fühlbare Milzschwellung, Erscheinungen von seiten des Pleuraraums mit Dämpfung über dem hinteren unteren Pleurasinus durch Zwerchfellhochstand, der bei fehlender Pleuritis durch das Röntgenbild festgestellt werden kann. Ist dadurch die Diagnose nicht genügend gesichert, so ist an Stelle langen Abwartens die Probepunktion vorzunehmen, die bei der wohl stets bereits vorhandenen lokalen Peritonitis nicht besonders gefährlich ist. Sie ergab in P.'s Falle zuerst seröse Flüssigkeit (Pleuritis serosa) und erst in der Tiefe Eiter (subphrenischer Abszeß), der blutig gefärbt war; gleichzeitig wurde hochgradige Leukocytose nachgewiesen. — Die rationelle Behandlung ist die Eröffnung des Abszesses, die bei Sitz im unteren Pole der Milz am besten vom Bauche, auch bei unbestimmtem Sitz von diesem aus vorgenommen wird. Geht die Eiterung vom oberen Pol aus, so kann der transpleurale Weg zur Eröffnung in Frage kommen; P. hat den retroperitonealen gewählt; indem er seitlich am unteren Thoraxrand zwischen mittlerer und vorderer Axillarlinie an der Spitze der XII. Rippe nach vorn einschneidet, die schrägen Bauchmuskeln durchtrennte, das Bauchfell schonte und stumpf im retroperitonealen bzw. pararenalen Gewebe dicht am Zwerchfell nach der Milz vordrang und so zum Abszeß in dieser gelangte, nach dessen Entleerung (Gewebssequester) Heilung eintrat. Kramer (Glogau).

**48) James Kirkland. Gallstones.** (Practitioner 1910. Dezember.)

Der Zustand der Latenz beim Gallensteinleiden berechtigt uns nach der Ansicht des Verf. nicht, die interne Therapie als die beste für diese Fälle anzusehen, vielmehr empfiehlt Verf. ganz entschieden auch bei den leichtesten Graden der Erkrankung eine baldige Operation, und zwar aus folgenden Gründen: 1) Infolge der innerhalb der Gallenblase liegenden Konkremeute muß eine ganz erhebliche pathologische Veränderung der Blasenwand eintreten, d. i. chronische entzündliche Verdickung mit Verlust der Funktion usw. und möglicherweise karzinomatische Veränderung. 2) Sobald sich derartige Veränderungen eingestellt haben, ist es unmöglich, die verloren gegangene Funktion der Gallenblase wieder herzustellen. 3) Der Kranke lebt in einer dauernden, wenn auch vielfach nicht unmittelbar bevorstehenden Gefahr a. eine plötzlich einsetzende septische, Peritonitis zu bekommen, sowie b. schweren Komplikationen durch die Einkleilung

eines Steines in den Ausführungsgängen ausgesetzt zu sein. 4) Schließlich ist es immer leichter und sicherer, während des »Ruhestadiums« zu operieren, als wenn akute, stürmische Symptome mit Fieber, Erbrechen, Ikterus und Kollaps sich eingestellt haben. Mit anderen Worten, Verf. steht durchaus auf dem Standpunkte Riedel's in allen sicher gestellten Fällen von Gallensteinerkrankung zu operieren, und zwar führt er, wenn irgend möglich, die Cystektomie aus.

Jenckel (Altona).

**49) Quervain. Der Nachweis von Gallensteinen durch die Röntgenuntersuchung.** (Fortschritte auf dem Gebiete der Röntgenstrahlen Bd. XVII. Hft. 2.)

Mit Rücksicht auf die Seltenheit eines positiven Befundes beim Suchen nach Gallensteinen mit Röntgenstrahlen beschreibt Verf. einen Fall, in welchem rechts vom Pylorus ein träubchenartiger Schatten im Röntgenbild nachgewiesen wurde. Die Operation ergab eine mit kalkreichen Steinen gefüllte Gallenblase. Die chemische Untersuchung der Konkremeute zeigte, daß diese beinahe ausschließlich aus kohlensaurem Kalk bestanden. Es handelte sich also um den seltenen Fall von beinahe reinen Kalziumkarbonatsteinen. Für die übrigen Gallensteine wird wohl selten der Nachweis gelingen.

Gaugele (Zwickau).

**50) van Elsbergen. Über Erfahrungen mit Chologen.** (Med. Klinik 1911. p. 884.)

Krankengeschichten aus mehrjähriger Tätigkeit. Die verschiedensten sonstigen Kuren hatten versagt. Da wurde das chronische Gallensteinleiden durch Chologen beseitigt. Das Mittel wird mindestens 2 Jahre lang und auch später noch jährlich ein- oder zweimal 2 Monate lang verabreicht. Es ist auch schon bei Verdacht auf Gallensteine angezeigt. Es beeinflußt die Löslichkeit der Gallenmasse und ihre Zusammensetzung derart, daß sich Steine gar nicht oder nicht so leicht mehr bilden.

Der Dauerverschluß des Choledochus, das Empyem der Gallenblase, die sekundären Veränderungen der Gallenwege gehören indessen lediglich in das Gebiet der Chirurgie.

Georg Schmidt (Berlin).

**51) Riedel (Jena). Zur Diagnose und Therapie des Gallenblasenkarzinoms.** (Münchener med. Wochenschrift 1911. Nr. 25.)

Fast jeder Gallenblasenkrebs tritt zunächst ohne Ikterus in die Erscheinung, aber in sehr verschiedener Weise. Er kann einsetzen a. ganz schleichend — in der Mehrzahl der Fälle —, b. ganz akut unter dem Bilde eines ersten Anfalls von Cholecystitis mit Fieber, Erbrechen, rasch entstehender großer schmerzhafter Geschwulst unter der Leber, die wieder kleiner werden kann; c. nach wiederholten Anfällen von Cholecystitis unter dem Bilde des ersten Aufloderns dieser Krankheit; d. desgleichen chronisch. — Im zweiten Stadium des Leidens tritt wohl immer Ikterus auf, meist schleichend bzw. schmerzlos sich entwickelnd; aber hier gibt es Ausnahmen: 1) Das Karzinom setzt mit akut entzündlichem Anfall unter hohem Fieber ein, und dieses verursacht »entzündlichen« Ikterus bei »erfolglosem« Anfall; 2) der Anfall in der karzinösen Gallenblase wird erfolgreich, die Steine werden in den Ductus choled. geworfen, es tritt lithogener Ikterus ein; 3) die Kranken hatten schon vor Einsetzen des Karzinoms »erfolgreiche« Anfälle, d. h. Eintritt von Steinen in den Ductus choled. mit Ikterus; die Steine blieben stecken, es kam zu neuen Anfällen mit Ikterus; aber inzwischen hatte sich ein Karzinom in der

auch noch steinhaltigen Gallenblase entwickelt; 4) die früheren Anfälle waren »vollkommen erfolgreich« gewesen, d. h. es waren Steine auf natürlichem Wege unter Ikterus abgegangen; trotzdem erkrankt Pat. neuerdings unter Ikterus an Schmerzen in der Gallenblasengegend, weil dort ein Karzinom entstanden ist, das von sich aus Ikterus erzeugt. Daß bei solchen von R. beobachteten Modifikationen des Krankheitsbildes erhebliche diagnostische Schwierigkeiten (Verwechslung mit Cholelithiasis, Cholangitis sine concremento, vereitertem Echinkokkus, Angiom, Adenom, Gumma der Leber, Karzinom des Pylorus, Ulcera pylori, die in Verwachsungen hinein durchgebrochen sind und Geschwülste bilden, Entzündungen und Neubildungen des Pankreas) entstehen können, liegt auf der Hand; sie finden sich aber nicht bloß vor, sondern manchmal auch bei der Operation, indem nicht immer zu entscheiden ist, welchen Charakter die vor uns liegende Geschwulst hat. R. hat dreimal die Operation abbrechen müssen, weil er sich durch den Befund täuschen ließ, Karzinom annahm, wo nur chronische Entzündungen bestanden. — Erfolge hat R. mit der Exstirpation karzinöser Gallenblasen nicht erzielt; wo angebliche Dauerheilungen bestehen, hat es sich höchstwahrscheinlich um Exzisionen chronisch entzündeter Gewebe, von Pseudokarzinomen gehandelt; sicher diagnostizierte Krebse sind nicht mehr zu operieren. Es bleibt die prophylaktische Aufgabe, die steinhaltige Gallenblase zu entfernen, damit sich nicht auf der Basis ruhender Steine ein Krebs entwickle.

Kramer (Glogau).

## 52) Dreesmann. Die Behandlung der akuten Pankreatitis. (Med. Klinik 1911. p. 993.)

Erfahrungen bei 14 Fällen akuter Pankreatitis. Der Bauchschnitt ist bei reiner akuter Entzündung des Pankreas und bei leichter, umschriebener Fettgewebsnekrose nicht gerechtfertigt, wohl aber angezeigt bei schwerer Fettgewebsnekrose, wenn diese auch von selbst ausheilen kann. Abgesehen von Verletzungen tritt der Drüsensaft wohl auf der Blutbahn oder den Lymphwegen an das Fett heran. Deshalb kann sich die Fettgewebsnekrose trotz des operativen Ablassens des Drüsensaftes, trotz Ausstopfens der Bursa omentalis weiter ausdehnen. Gleichwohl wirkt der Leibschnitt erfahrungsgemäß günstig, zumal durch die Entfernung der Absonderung die Hyperämie der Bauchhöhle herabgesetzt wird. Die Bauchspeicheldrüse muß dabei stets besichtigt werden. Glasröhrendrainage wird empfohlen. Ein Einschnitt in die Drüse ist nur nötig, wenn diese bereits nekrotisch ist.

Die leichten Fälle können von den schweren, die der Operation bedürfen, am ehesten durch Art und Zahl der Pulse unterschieden werden.

Auch Operierte erhalten Wohlgemuth'sche Kost und außerdem häufig mäßige Gaben von Natrium bicarbonicum. Chlorkalziumeingeißen sind entbehrlich, Einläufe größerer Mengen von Kochsalzlösung unter die Haut oder in den Mastdarm unzweckmäßig. Heißluftbäder sind sehr zu empfehlen. Zwecklos sind bei akuter Pankreatitis auch Pankreon- oder Pankreatingaben.

Wer eine Entzündung der Bauchspeicheldrüse überstanden hat, muß noch lange Zeit, unter Umständen einige Jahre, vom Arzte beobachtet und nötigenfalls behandelt werden; damit wird chronischen Erkrankungen gesteuert.

Neun Krankengeschichten; darunter drei mit tödlichem Ausgange.

Georg Schmidt (Berlin).

---

Originalmitteilungen, Monographien und Sonderdrucke wolle man an Prof. E. Richter in Breslau (Kaiser Wilhelmstraße 115), oder an die Verlags-handlung Johann Ambrosius Barth in Leipzig einsenden.

---

Für die Redaktion verantwortlich: Geh. Med.-Rat Prof. Dr. E. Richter in Breslau.

Druck von Breitkopf & Härtel in Leipzig.

# Zentralblatt für Chirurgie

herausgegeben von

K. GARRÉ, G. PERTHES, E. RICHTER,  
in Bonn, in Tübingen, in Breslau.

38. Jahrgang.

VERLAG von JOHANN AMBROSIOUS BARTH in LEIPZIG.

Nr. 34.

Sonnabend, den 26. August

1911.

## Inhalt.

Drachter, Über Anwendung von Novojodin bei chirurgischer Tuberkulose. (Orig.-Mitteilung.)

- 1) Freie Vereinigung der Chirurgen Berlins. — 2) Sammelbericht über Röntgenbehandlung. — 3) Theilhaber, Trauma und Geschwulstentstehung. — 4) Frangenheim, Chondrodystrophische Zwerge. — 5) Salomon, Angiombehandlung. — 6) Stonkus, 7) Spindler, Collargol gegen Syphilis und gegen puerperale Sepsis. — 8) Brünings, Rektaler Dauereinlauf. — 9) Oser, Retroperitoneale Geschwülste. — 10) Verhandlungen der Amerikanischen Gesellschaft für Geschlechts- und Harnchirurgie. — 11) Zöppritz, Melanurie. — 12) Cantas, Hypospadia. — 13) Cuturi, Harnröhrenstrikturen. — 14) Tandler und Zuckerkandl, 15) Bouchut und Magdiner, Prostatahypertrophie. — 16) Tenant, Blasenexstrophie. — 17) Cohn, Blasenruptur. — 18) Meyer, Blasenpflügel. — 19) v. Lichtenberg und Dietlen, 20) Kent, 21) Walker, 22) Parrisot, 23) Clarke, 24) Suckling, 25) Rafin, 26) Ferrarini, 27) Pels-Leusden, 28) Karo, 29) Israel, 30) Schoemaker, 31) Lillenthal, 32) Rafin, 33) Fabricius, 34) Deanesly, Zur Chirurgie der Nieren- und Harnleiter. — 35) Robert und de Teyssieu, Sarkom der Nebenniere. — 36) Davison, 37) Doré und Desvignes, 38) Sinibaldi, 39) Mears, Zur Chirurgie der männlichen Geschlechtsorgane. — 40) Sigwart, Gebärmutterkrebs.

Aus der chirurg. Abteil. der Universitäts-Kinderklinik zu München.  
Vorstand: Prof. Dr. W. Herzog.

## Über Anwendung von Novojodin bei chirurgischer Tuberkulose.

Von

Dr. Drachter,  
Assistenten.

Von den vielen als Ersatzmittel des Jodoforms besonders in der neueren Zeit empfohlenen Präparaten hat keines dem Jodoform ernstliche Konkurrenz machen, geschweige denn dasselbe verdrängen können. Tatsächlich hat sich aber auch das Jodoform in der Wundbehandlung, insbesondere bei der Behandlung der chirurgischen Tuberkulose zweifellos hervorragend bewährt; der Grund, warum trotzdem immer wieder nach Ersatzmitteln gesucht wird, ist hauptsächlich darin zu suchen, daß dem Jodoform eben trotz aller sonstigen Vorzüge unerwünschte Eigenschaften anhaften, die man, ohne die eigentliche Wirkung des Präparates zu beeinflussen, beseitigen zu können hoffte. So tauchten als Ersatzmittel auf: das Aristol, das Priol, Vioform und Xeroform, Europhen, Isoform, Sanoform, Traumatol u. a. m. Ein Teil dieser Präparate wird noch in mehr oder minder großem Maße verwendet, von anderen hört man fast nichts mehr.



Was man dem Jodoform zum Vorwurf gemacht hat, ist einerseits dessen starker, oft für Arzt, Pat. oder deren Umgebung gleich lästiger Geruch und außerdem — was wichtiger ist — die relative Giftigkeit. Dazu kommt, daß das Jod oft Reizerscheinungen der Haut und der Schleimhäute hervorrief, die sich nicht allzuseiten nicht nur auf die Applikationsstellen beschränkten, sondern auch an entfernteren Körperregionen sich zeigten.

Als ein neues Ersatzmittel des Jodoforms, das hinsichtlich seiner Wirkung demselben nicht nachstehend, aber frei von dem erwähnten Nachteil sein soll, wurde uns das Novojodin zwecks Prüfung in großem Maßstabe übersandt.

Das Novojodin, oder mit seinem chemischen Namen, das Hexamethylenentetramindijodid, mit der Formel  $C_6H_{12}N_4J_2$ , ist mit gleichen Teilen Talkum gemischt. Es ist ein lockeres, hellbraunes, völlig geruchloses Pulver, das in allen sonst medizinisch verwendeten Lösungsmitteln unlöslich ist. Das Präparat kommt in den Handel: lose zur Rezeptur, in Streubüchsen (klein und groß), als Stäbchen (Bazilli Novojodini, Durchmesser 3 und 5 mm), als Zäpfchen (Suppositoria Novojodini), als Vaginalkugeln (Globuli Novojodini) und in allen üblichen Formen und Packungen als 5, 10 und 20%ige Novojodingaze.

Die Wirkung des Novojodins kommt dadurch zustande, daß sich dasselbe bei Berührung mit organischem Gewebe in Jod und Formaldehyd spaltet, beides Antiseptika, die sich längst ausgezeichnet bewährt haben.

Die günstigen Erwartungen, die man auf Grund dieser chemischen Zusammensetzung auf das Mittel setzte, wurden durch einwandfreie experimentelle Untersuchungen, wie sie einestheils im Wiener hygienischen Institut von Prof. Dr. Schattenfroh vorgenommen wurden, andererseits durch zahlreiche Erfahrungen im klinischen Betriebe gerechtfertigt.

So ergab sich nach den Untersuchungen von Schattenfroh, daß das Novojodin in Blutserum, Eiter und physiologischer Salzlösung bereits in Konzentrationen von 1 : 1000 eine starke Desinfektionskraft besitzt und hinsichtlich derselben das Jodoform und dessen Ersatzpräparate erheblich übertrifft.

Im Einklang mit diesen Resultaten stehen auch unsere praktischen Erfahrungen mit dem Novojodin.

Am meisten haben wir das Präparat verwendet bei tuberkulösen Erkrankungen, so insbesondere bei Tuberkulose der Knochen und Gelenke, bei tuberkulöser Caries der Rippen und des Sternum, Spina ventosa, Caries der Fuß- und Handwurzelknochen, Caries der Schädelknochen, Tuberkulose der Wirbelsäule und des Beckens; auch bei Tuberkulose der Weichteile haben wir ausgiebige Anwendung von dem Mittel gemacht, insbesondere bei tuberkulösen Fisteln, bei zahlreichen tuberkulösen Weichteilabszessen, und insbesondere auch bei Tuberkulose der Gelenkweichteile, wie der Hüfte, des Knies, des Ellbogens, des Fußgelenkes.

Auch bei andersartig infizierten Wunden haben wir — wenn auch in weit geringerem Umfange — von dem Novojodin Gebrauch gemacht.

In der Behandlung der offenen Tuberkulose mit Eiterung hat sich uns das Novojodin als ein Präparat erwiesen, das in hohem Maße die eitrige Sekretion reduziert, die Austrocknung auch großer eiternder Wundflächen und Wundhöhlen begünstigt und insbesondere relativ rasch von den Wundrändern her die Bildung von hellroten, frischen, gesunden Granulationen anregt.

Große tuberkulöse Wundhöhlen füllten wir mit Novojodinsuspension aus, so daß dasselbe in alle Wundwinkel bequem eindringen konnte, oder wir benutzten zur Tamponade dieser Höhlen die Novojodingaze oder gewöhnliche in Novojodin

getauchte aseptische Verbandgaze. So gut wie ausnahmslos war ein Nachlassen der Eitersekretion zu bemerken. Die toten, mit schmierigem Belag bedeckten, reaktionslos aussehenden tuberkulösen Wunden sind seit der Novojoдинbehandlung entschieden seltener geworden.

Auch in der Behandlung der offenen Gelenktuberkulose haben wir mit Novojoдин ausschließlich gute Erfahrungen gemacht.

Einen besonderen Vorzug des Novojoдинs müssen wir darin erblicken, daß es nicht nur selbst völlig geruchlos ist, sondern in hohem Maße desodorisierend wirkt, eine Eigenschaft, die wohl der Wirkung des Formaldehyds zuzuschreiben ist. Schon beim ersten Verbandwechsel äußerst fötiden Eiter sezernierender Wunden macht sich diese wertvolle Eigenschaft bemerkbar. So haben wir beispielsweise bei Appendicitis gangraenosa sehr gute Wirkungen des Novojoдин als Desodorans beobachten können.

Dabei scheint das neue Präparat völlig reizlos und ungiftig zu sein. Obwohl wir dasselbe nämlich bisweilen in großen Mengen auch bei ganz kleinen Kindern mit sehr zarter Haut appliziert haben, konnten wir doch nie Reizerscheinungen der Wunden oder deren Umgebung beobachten. Ebenso sind keine Erscheinungen aufgetreten, die in irgendwelcher Weise auf durch Resorption zurückzuführende eventuelle Intoxikationen zurückzuführen gewesen wären. Im Gegenteil wird die Harmlosigkeit des Novojoдинs sehr gut dadurch illustriert, daß es nach Tierversuchen von Kaninchen in Mengen von 1 g pro Kilogramm Tier noch anstandslos vertragen wurde.

Die Applikation des Präparates als solchem scheint keine nennenswerten Schmerzen zu verursachen. Auf Schleimhäuten haben wir das Mittel nicht appliziert.

Novojoдин ist, soweit wir dies bis jetzt beurteilen können, ein gut haltbares Präparat, wenigstens in trockenem Zustand und bei gewöhnlicher Temperatur. Hohe Hitze verträgt es dagegen nicht. Es kann nicht im strömenden Wasserdampf sterilisiert werden, sondern muß dem etwas umständlichen Verfahren der fraktionierten Sterilisation unterzogen werden: in 24stündlichen Intervallen dreimal Erhitzung je eine Stunde lang auf 70—80° C.

An und für sich ist das Präparat nach den Untersuchungen des Wiener hygienischen Instituts schon stark bakterizid, und von anderer Seite wird berichtet, daß das Novojoдин das Wachstum des Staph. pyog. aur. in einer Verdünnung von 1 : 1000, das des Strept. pyog. aur. in Verdünnung von 1 : 10 000, des bact. Coli und ähnlicher Arten in Verdünnung von 1 : 1000 verhindere.

Beizufügen wäre noch, daß das Novojoдин in seiner Verwendung ziemlich billig zu stehen kommt, jedenfalls erheblich billiger als Jodoform.

Auf Grund dieser günstigen Erfahrungen, die wir mit dem Novojoдин gemacht haben, wie sie übrigens auch u. a. von Spitzzy in Graz, sowie aus der Klinik v. Eiselsberg berichtet werden, stehen wir nicht an, dasselbe auch künftig zu verwenden, und bei weiteren günstigeren Erfahrungen auch auf infizierten Wunden anderer Art in größerem Umfang anzuwenden.

UG/Vk., 12. Juni 1911.

## 1) Freie Vereinigung der Chirurgen Berlins.

196. Sitzung vom 10. Juli 1911.

Vorsitzender: Herr Riese.

Herr Riese: Gallenblasengangrän (nach Magengeschwürsperforation in die Leber).

R. berichtet über einen Fall von Gallenblasengangrän, den er bei einer 36jährigen Plätterin operiert hat. Pat. war schon seit 3 Monaten an Leberschwellung behandelt worden; sie hatte Schmerzen im rechten Hypochondrium und wiederholte Fieberanfälle gehabt. Bei der Einlieferung bestanden 39° Temperatur, 110 Puls, Schwellung und Schmerzhaftigkeit der Leber und eine faustgroße Gallenblasengeschwulst. Diagnose: Empyem der Gallenblase. Operation am 27. IV. Bei der Operation wurde die faustgroße, gangränös verfärbte Gallenblase aus ihren Verklebungen gelöst und nach Entleerung von 100 ccm stinkender Flüssigkeit durch Punktion exstirpiert, der Choledochus drainiert. In der bräunlich-schwarzen Punktionsflüssigkeit fanden sich Stäbchen, Steine fehlten. Nach der Operation gutes Befinden, so daß der erste Verbandwechsel erst am 8. Tage vorgenommen wurde. Am 12. Tage wurde das Rohr aus dem Choledochus entfernt, es floß Galle in den Verband. Am 22. Tage trat Blutbrechen auf, das sich in den nächsten Tagen wiederholte. Auch aus dem Choledochus entleerte sich Blut; es wurde ein komplizierendes Magengeschwür angenommen. Auch der Stuhl wurde blutig. Am 24. Tage trat Fieber ein, und am 33. Tage nach der Operation starb Pat.

Bei der Sektion fand sich im linken Leberlappen eine große, mit Blutgerinnseln gefüllte Höhle. Ganz an der linken Seite fand sich ein in den Magen führendes Loch 7 cm unter dem Ösophagus. Der Magen ist hier schwielig mit der Leber verwachsen. Außer diesem nach der Leber durchgebrochenen Magengeschwür fand sich im Magen an der kleinen Krümmung ein zweites,  $\frac{1}{2}$  cm lang, bis auf die Muscularis ziehend.

Offenbar hatte seit Jahren ein Magengeschwür bestanden, das gegen den linken Leberlappen hin durchgebrochen war und zunächst die Leberentzündung, weiterhin die Gallenblasenentzündung verursacht hatte. Es fanden sich in der Wand des großen Leberabszesses das offene Lumen eines großen Astes der Vena portar.; dicht daneben mündet ein großer Ast der linken Hepatica in die Abszeßhöhle. Infektion der Gallenblase ist hier also von dem Leberabszeß durch den Duct. hepatic., die Blutung aus der erodierten Vena portae erfolgt.

Herr Riese: Fall von Hydrocephalus.

Bei einem 4jährigen Knaben mit 68 $\frac{1}{2}$  cm Schädelumfang, bei dem die linke Kopfhälfte etwas stärker hervortrat und links bereits neuritische Atrophie des Sehnerven bestand, führte R. nach Bildung eines kleinen Haut-Periost-Knochenlappens links den Balkenstich aus, wobei 100 ccm Flüssigkeit entleert wurden. Nach 6 Stunden trat der Tod ein.

Die Sektion ergab eine hühnereigroße Piacyste in der Gegend des Lobus semilunaris des linken Kleinhirns, das platt deformiert war, der Boden der Cyste war von Kleinhirngewebe gebildet, das höckerig, aber von glatter Oberfläche ist.

Das Kleinhirn ist durch die Geschwulst nach rechts verschoben. Diese hat auf die Tela chorioidea des IV. Ventrikels gedrückt und die Cisterna cerebello-medullaris zugeedrückt, so daß ein starker Hydrocephalus internus und die Piacyste des Kleinhirns entstehen mußten. Die Geschwulst selbst erwies sich als ein zellenreiches Gliosarkom, dessen Zellennester sich meist infiltrierend ins Hirngewebe vorgeschoben hatten.

**Diskussion.** Herr Borchardt: Der Balkenstich mißlingt oft, trotzdem man richtig einget und auch genügend Liquor abfließt. Auch sind die Resultate schlechter. In einem Falle fand B. ebenfalls eine Geschwulst des Wurmes. Herr Ruge hat sogar nach Abklappen eines Knochenlappens einen Mißerfolg gehabt; denn bei der Sektion zeigte sich, daß er nicht durch den Balken hindurchgekommen war.

**Herr Riese: Über Fascientransplantation.**

R. hat die freie Fascientransplantation in einem Falle von größerem Defekt der Bauchmuskeln verwandt bei einem 19jährigen Mädchen, das im April d. J. mit einem perityphlitischen Abszeß aufgenommen wurde, nachdem es vor 1 Jahre schon einmal an einem solchen operiert worden war. Operation (19. IV.) Umschneidung der alten, 10 cm langen, entzündeten Narbe, Eröffnung der freien Bauchhöhle. Nach Entleerung des Eiters mußte wegen der Verwachsungen ein Stück Blinddarm mit der bedeckenden Bauchwand reseziert werden. Mit großer Mühe gelang es, das Peritoneum so weit zu mobilisieren, daß es genäht werden konnte. Die Muskeln ließen sich nicht aneinander bringen. R. nahm deshalb einen 15 cm langen, 10 cm breiten Streifen aus der rechten Fascia lata und nähte ihn in den Bauchwanddefekt ohne jede Spannung so ein, daß die Wundfläche auf das Bauchfell kam. Darüber Naht der Haut ohne Drains. Vom 29. IV. bis 3. V. trat Fieber auf; kleine Inzision in die Haut am 30. IV., Einführung eines Drains. Am 9. V. stieß sich ein kleines Randstück der Fascie nekrotisch ab, dann heilte die Wunde, so daß die Pat. am 2. VI. mit fester Bauchwand geheilt entlassen werden konnte. R. erzielte also trotz des Bestehens einer Abszeßhöhle ein günstiges Resultat.

**Herr Riese: Drei Fälle von Blasenkarzinom.**

Der erste Fall einer breitbasigen, über 5markstückgroßen Geschwulst bei einer 65jährigen Frau, die sich vom Fundus rechts bis ans Orif. int. urethrae erstreckte, wurde durch Resektion mit primärer Blasennaht glatt geheilt. Die Blase hält 300 ccm Urin, ist cystoskopisch 13 Monate nach der Operation ganz gesund, frei von Beschwerden. Die mikroskopische Diagnose lautet auf polymorphzelligen Scirrhus.

In einem zweiten Falle hat R. bei einer 75jährigen Frau ein kirschgroßes Karzinom entfernt, das über der linken Harnleitermündung lag. Nach Einführung eines Katheters in den Harnleiter konnte R. die Geschwulst im Gesunden ohne Resektion des Harnleiters mit dem Thermokauter entfernen. Pat. ist 4 Jahre später an Alterschwäche ohne Blasenbeschwerden gestorben.

Der dritte Fall betraf ein 10jähriges Mädchen, bei der man in der Blasen-gegend von außen und vom Mastdarm her die Geschwulst fühlte. Der Urin war trübe, rein eitrig. Neben der Geschwulst bestand eine eitrig-eitrige Vulvovaginitis mit Gonokokkenbefund. Es mußte weiterhin durch Inzision des rechten Parametriums ein großer Abszeß entleert werden, in dessen Eiter sich Gonokokken fanden.

R. führte die Exstirpation der Blase aus. Dieselbe gelang ohne Nebenverletzungen. Naht des Peritoneum. Die Harnleiter wurden in die Bauchwand eingenäht. Die bei der Operation eröffnete Scheide wurde durch Nähte geschlossen.  $\frac{1}{2}$  Stunde nach der Operation trat der Tod ein.

Mikroskopisch erwies sich die Geschwulst als polymorphzelliges Sarkom.

**Diskussion.** Herr Wullstein teilt ebenfalls einen Fall von totaler Blasenexstirpation mit, die er wegen Karzinom der Prostata von unten her ausführte

nach temporärer Resektion des Schambeins. Tod einige Stunden nach der Operation.

Herr Riese: Blinddarmvolvulus mit Gangrän.

R. hat einen Fall von Blinddarmvolvulus mit totaler Gangrän des Colon ascendens durch Laparotomie und Resektion von 105 cm Ileum und 35 cm Coecum und Colon ascendens geheilt. Die 35jährige Pat. hatte seit Kindheit unregelmäßigen Stuhlgang gehabt und litt seit 5 Jahren häufiger an 1—3 Tage dauerndem Erbrechen mit krampfartigen Schmerzen in der rechten Seite des Leibes. Vor 5 Tagen traten wieder Ileuserscheinungen ein, die sich nach Anwendung von Rizinus verschlimmerten. Der aufgeblähte Leib war rechts druckschmerzhaft, links waren Darmsteifungen zu sehen. Bei der Laparotomie entleerte sich blutig-seröses Exsudat und etwas Eiter. In der rechten Bauchseite fand sich eine um 360° nach rechts gedrehte enorm dilatierte gangränöse Darmschlinge. Man fühlte einen drehrunden Strang gegen die Wirbelsäule hinziehen. Es gelingt, die ganzen Darmschlingen vor die Bauchdecken zu befördern, und zeigt sich nun, daß es sich um das Coecum und Colon ascendens nebst dem benachbarten Ileum handelt, die sich um einen Mesenterialstrang um 360° gedreht haben. Nach Zurückdrehung bemerkt man im Mesenterium an der Drehungsstelle ein größeres Gefäß. Nach Resektion der gangränösen Darmschlingen Implantation des Ileum in das Colon transversum End-zu-Seit. Nach der Bauchdeckennaht noch Ausspülung der Bauchhöhle. Die Wundheilung ging, abgesehen von einer kleinen Fasciennekrose, glatt von statten.

R. geht noch auf den Mechanismus beim Zustandekommen des Volvulus ein und glaubt, daß in seinem Falle dabei eine Geschwulst mitgewirkt habe, die als über taubeneigroßes Lymphangiom kontramesenterial am Ileum saß. Die Hauptbedingung ist stets ein freies Mesenterium ileocecale.

Herr Riese: Über die kombinierte Methode der Operation hoch-sitzender Mastdarmkarzinome.

R. hält die Frage der Berechtigung der abdomino-coccygealen Operation bei hochsitzenden Mastdarmkarzinomen noch nicht für genügend geklärt. Er selbst hat sie unter 55 im ganzen von ihm operierten Karzinomen 11mal angewandt.

Er teilt die Krankengeschichten ausführlich mit. Bezüglich der Methode hält R. es für richtiger, mit der Laparotomie anzufangen, da dabei die Blutung äußerst gering ist und man den Darm sehr weit nach unten isolieren kann, so daß die Schlußoperation unten sehr schnell verläuft — abgesehen natürlich von Notoperationen, bei denen man von unten angefangen hat und die man von unten nicht beenden kann.

Der Nahtverschluß des Peritoneums ist anzustreben. R. hält die Fortnahme des Uterus ohne besondere Indikation für außerordentlich komplizierend und unnötig. Die Hauptgefahr der Operation liegt in der Gefahr der Gangrän des Darmes, die man selbst bei Berücksichtigung der auf Grund der anatomischen Untersuchungen als typisch geltenden Unterbindungsstellen der Gefäße nicht vermeiden wird, weil es eben während der Operation nicht möglich ist, die richtigen Stellen sicher zu finden.

R. hält die Methode für berechtigt: 1) Als Notoperation, wenn man von unten nicht fertig wird. 2) Bei Komplikation mit Adnexgeschwülsten und Drüsen hoch im Becken. 3) Bei Karzinom des Colon pelvinum, wobei er sie der rein intra-abdominalen Methode von Schloffer und auch der rein dorsalen Methode für überlegen hält. Ob man reseziert oder exstirpiert oder durchzieht, hängt von der Art des Falles ab.

Die definitiven Resultate lassen sich bei dem geringen vorliegenden Material noch nicht übersehen.

Die unmittelbaren Operationsresultate sind noch recht mäßige, weil meist verzweifelte Fälle so operiert worden sind; sie haben etwa 40—45% Mortalität. Viel hängt von der Übung in der Methode ab, so hatte R. unter den letzten 8 Fällen nur 12,5% Mortalität. Fast alle Gestorbenen waren sehr kompliziert, meist mußten sie mit der Wertheim'schen Operation verbunden werden.

R. ist der Meinung, daß bei zielbewußtem Vorgehen sich die Resultate bessern werden, und daß die Quénu-Hartmann'sche Operation (Exstirpation mit definitivem Anus iliacus) trotz der vorläufig besseren Operationsresultate der abdominodorsalen nach Kraske dann weichen muß.

#### Herr Hinz: Zur Pankreaschirurgie.

H. berichtet über das Pankreasmaterial der letzten 5 Jahre aus dem Kreis-krankenhaus zu Lichterfelde. Zur Beobachtung und auch zur Operation kamen 6 Fälle von akuter Pankreasnekrose, 1 Ileus mit sekundärer Pankreasnekrose, 1 Schußverletzung des Pankreas, 2 Pankreascysten und 2 Pankreaskarzinome. Ausführlich geht H. besonders auf die akute Pankreasnekrose ein, vornehmlich auf die an den eigenen Fällen beobachteten klinischen Symptome und die Diagnose. Den neueren funktionellen Untersuchungsmethoden spricht er für die akute Pankreatitis einen besonderen Wert ab. Die Cammidge-Probe ist durchaus unzuverlässig. Bei den eigenen Fällen waren außer den sonst bekannten Symptomen besonders auffällig ein fast unausgesetzter schmerzhafter Singultus und intensiver Lendendruckschmerz hinten links unter der XII. Rippe. Als Behandlung empfiehlt H. die möglichst schnelle Operation, einmal weil wir heute noch nicht annähernd die Ausdehnung des Krankheitsprozesses bestimmen können, dann aber auch, weil wir annehmen müssen, daß ohne Operation in der Mehrzahl der Fälle die Zerstörung des erkrankten Organs fortschreite. Für die Operation gibt H. der Laparotomie in der Mittellinie der besseren Übersicht wegen den Vorzug gegenüber den seitlichen und Lendenschnitten. Ob das Pankreas durch das Lig. hepatogastric. oder Lig. gastocol. oder Mesokolon angegriffen wird, richtet sich nach der Lage der Organe zueinander. Die infiltrierte Partie des Pankreas ist stumpf zu spalten, zu drainieren und zu tamponieren. Exsudat aus der Bauchhöhle ist auszuspülen, die Drainage der freien Bauchhöhle jedoch überflüssig. Von den 6 Operierten starben 4.

H. berichtet dann über den Fall von Pankreaskontusion. Ein 17jähriges Mädchen war überfahren worden und wies die Symptome innerer Blutung auf. Die Laparotomie zeigte mäßigen Bluterguß und Fettgewebsnekrosen. Sichtbare Zerreißen bestanden nicht, auch nicht am Pankreas. Der Pankreas wurde ohne Spaltung tamponiert. Die Heilung erfolgte glatt, nachdem 2 Monate eine Pankreasfistel bestand.

In den Fällen von Pankreascysten handelte es sich beide Male um Pseudocysten, als Residuen einer akuten Pankreatitis. Im ersten Falle war diese, wie die Anamnese sicher ergab, 1 Jahr vorher aufgetreten, im zweiten Falle 6 Wochen vorher. Bei dem letzten Falle fanden sich bei der Operation noch zahlreiche Fettgewebsnekrosen. In beiden Fällen erfolgte Heilung nach Einnähung der Cysten.

Die beiden Pat. mit Pankreaskarzinom, die sich bei der Operation bereits als inoperabel erwiesen, starben  $\frac{1}{2}$  bzw. 1 Jahr nach der Operation.

Diskussion: Herr Körtje hat in der 1. Woche 20%, in der 2. 35% Todesfälle. Von den später Operierten sind fast alle gestorben. Man soll also früh

operieren; aber die Diagnose ist schwierig und stützt sich immer nur darauf, daß ein entzündlicher Prozeß in der Oberbauchgegend besteht mit eventuell querrer Resistenz. Dann kommt es sehr darauf an, in welchem Zustand sich das Pankreas befindet. Die Zeit des Eintritts der Gangrän ist sehr verschieden; schon am 3., 4. Tage können gangränisierende Stellen da sein. Diese Fälle geben wohl eine sehr ungünstige Prognose. K. gibt den Rat zu operieren, wenn nach den gewöhnlichen Maßnahmen die Symptome zunehmen. Er begnügt sich nicht mit Ablassen des Exsudats, sondern geht durch die Bursa auf das Pankreas ein; stumpfes Einritzen des Serosaüberzuges des Pankreas; dann Rohr mit Gazestreifen ringsherum. Im ganzen hat er 34 Fälle operiert. Davon hatten 7 Fälle schwere Blutung, und von diesen kam nur einer durch. Blutung tritt ein bei fortgeschrittener Gangrän durch Arrosion von Arterien, also bei Spätfällen. Man soll also auch aus diesem Grunde früh operieren.

Herr Neumann berichtet über ähnliche Erfahrungen wie Körte. Die Diagnose war gewöhnlich nur eine Wahrscheinlichkeitsdiagnose. N. begnügt sich bei der Operation auch nicht mit dem einfachen Ablassen des Exsudats.

Herr Riese konstatiert die Übereinstimmung der Ansichten über das operative Vorgehen.

Herr Hinz: Ein Fall von Gelenkplastik nach Lexer.

H. berichtet über den Verlauf einer am 20. VII. 1910 ausgeführten Kniegelenkplastik nach Lexer. Es handelte sich um einen 20jährigen Landwirt, bei dem eine Knorpel- und Knochentuberkulose des rechten Kniegelenks ohne Mitbeteiligung der Kapsel und der Kniescheibe bestand. Das zur Plastik verwandte Material wurde der Leiche eines Schußverletzten 1½ Stunden nach dem Tode entnommen. Genau nach den Vorschriften Lexer's wurde ein großer Haut-Periost-Knochenlappenschnitt angelegt, in dem die Tuberos. tibia, das Ligam. patell. propr. und die Kniescheibe mit einbegriffen waren. Vom Tibiakopf und von den Kondylen des Femur wurde je eine Scheibe von ca. 2 cm reseziert und dann die entsprechend großen der Leiche entnommenen Knochenplatten ohne besondere Befestigung eingepaßt und die Lappenwunde wieder vollkommen vernäht. Die gesunde Kniescheibe wurde nicht entfernt, von der Kapsel nur einige Stellen exzidiert. Die Einheilung schien zunächst primär zu erfolgen. Es bildete sich aber bald an der Außenseite eine seröse Fistel, die später eitrig wurde. Nach 2 Monaten traten auch an der Innenseite Fisteln, ferner starke knöcherne Krepitation im Gelenk auf. Da jetzt die Einheilung fraglich erschien, wurde zur Orientierung außen ein kleiner Längsschnitt durch die Fistel angelegt, der das Gelenk überblicken ließ. Es zeigten sich jetzt beide Knochenplatten angewachsen und durchblutet, der Knorpelbezug dagegen war überall verloren gegangen. Danach wurde nunmehr weiter abgewartet. In den nächsten Monaten nahm die eitrigte Sekretion der Fisteln jedoch ständig zu, auch ließ die Röntgenkontrolle erkennen, daß die femorale Knochenplatte fortschreitend zerstört wurde, während die Tibiaplate nur wenig Veränderungen gegen den Anfang zeigte. Nachdem auch im Mai d. J. noch keine Besserung eingetreten war, wurde am 13. V. 1911 die Resektion des implantierten Gelenks vorgenommen. Die weitere Verheilung ist glatt und soweit sich bisher übersehen läßt, auch knöchern erfolgt. H. demonstriert dann das gewonnene Präparat. Dieses zeigt, daß die krurale Knochenplatte in ganzer Ausdehnung knöchern angeheilt war, trotzdem aber war die Platte in ganzer Ausdehnung nekrotisch geworden. Von dem femoralen Gelenkstück war nur ein minimaler Teil angewachsen, der Rest war zum Teil usuriert worden,

zum Teil lag er als große sequestrierte Scheibe frei in der Gelenkhöhle. Knorpelreste waren nirgends mehr zu finden.

Weiter demonstriert H. die Röntgenplatten, die den fortschreitenden nekrotisierenden Prozeß an dem implantierten Gelenk veranschaulichen.

Diskussion: Herr Hildebrandt zweifelt, ob in diesem Falle genügende Indikation bestand zur Gelenktransplantation, da es nach seiner Ansicht unmöglich war, daß bei so hochgradigen tuberkulösen Veränderungen des Knochens die Gelenkkapsel gesund war. Herr Hinz erwidert, daß die Kapsel gesund schien; es wurden nur einzelne kleine Stückchen entfernt; jedenfalls ist ein Rezidiv nicht aufgetreten, und an dem sekundär resezierten Gelenk war etwas Tuberkulöses nicht zu entdecken.

Herr Biernath: Vorstellung eines Falles von:

1) Leberruptur mit langdauernder Magenatonie; durch Tamponade und Magenspülungen geheilt.

2) Leberruptur mit fast vollständigem Abriß des linken Leberlappens. Sekundäre Nekrose desselben mit schweren Nachblutungen. Tamponade. Geheilt.

3) Milzruptur durch Splenektomie geheilt. Bemerkungen über die Funktion der Milz als den Eisenstoffwechsel regulierendes Organ.

4) Zertrümmerung der linken Niere in drei Stücke mit Abriß von den Gefäßen. Transperitoneale Exstirpation mit Drainage nach der Lendengegend. Geheilt.

5) Doppelte Blasenpfählung durch Sturz von einem Baum auf einen eisernen Zaun. Eindringen der Spitze 1 Querfinger breit über dem linken Tuber ischiadicum. Ein Blasenriß links neben der Harnröhre, der zweite am Vertex der Blase. Doppelte Etagnennaht der Blasenlöcher. Primäre Heilung bei Drainage des Wundkanals.

Richard Wolff (Berlin).

## 2) Sammelbericht über Röntgenbehandlung von Juli 1909 bis April 1911. Von Dr. Trapp, Oberstabsarzt, Riesenburg i. Wpr.

Die einzelnen Anzeigen für Röntgenbehandlung haben im Laufe des Berichtszeitraumes sich wieder weiter geklärt. Die Röntgenologen sind eifrig an der Arbeit gewesen, um theoretisch weiter zu forschen und das Vorgehen des Praktikers wissenschaftlich zu begründen. Eine Fülle von Arbeiten gerade auf diesem Gebiet ist zu verzeichnen, und es ist vielfach gelungen, die Wirkungsweise der Röntgenbestrahlung, auf die Zelle histologisch nachzuweisen.

In der Technik sind keine wesentlichen Neuerungen zu verzeichnen. Die vorhandenen Apparatarten sind sehr vervollkommenet und ausgebaut; dies gilt besonders von den größten Arten, den Einzelschlagapparaten, die allerdings hauptsächlich für die Diagnostik in Betracht kommen. Die Leistungen kleinerer Instrumentarien sind größer geworden, weil man allgemein gelernt hat, die für die beabsichtigte Leistung günstigste Stromkurve zu erzielen. Der moderne Motorquecksilberunterbrecher trägt viel dazu bei, bequemes und sauberes schließungslichtfreies Arbeiten zu ermöglichen; vielfach ist er an die Stelle des Wehneltunterbrechers getreten. Die für die Therapie so wichtigen Röhren sind vervollkommenet worden, namentlich hinsichtlich ihrer Dauerhaftigkeit und Konstanz des Vakuums. Die modernen Röhren zeichnen sich größtenteils durch eine ziemlich große Belastungsfähigkeit aus. Einzelne eigenartige Röhrenformen besonders zur Behandlung geeignet sind konstruiert worden — Mader's Kehlkopföhre, Burger's Therapieröhre —, auch Röhren mit besonders dünnem Glas gegenüber dem



Antikathodenspiegel. Ebenso wenig wie früher besitzen wir heute ein mathematisch genau arbeitendes und dabei einfach zu handhabendes Dosimeter zur direkten Messung der verabreichten Strahlenmenge. Noch immer ist das an sich ungenaue Meßinstrument von Sabouraud und Noiré, weil leicht handlich und genügend sicher, allgemein bevorzugt. Holzknecht hat dafür eine besondere Skala konstruiert, um auch Zwischendosen ablesen zu können. Wissenschaftlich genau hat Greinacher die Frage der Strahlenmessung bearbeitet. Die Filterfrage hat viel Bearbeitung gefunden. Namentlich französische Forscher bringen ihr Interesse entgegen (Guilleminot, Belot, Bordier). Alb. Köhler hat ein netzartiges Metallfilter angewandt, das fest aufgedrückt wird zum gleichzeitigen Blutleermachen der Haut. Unter seiner Anwendung sollen 10—20fach höhere Dosen als sonst gegeben werden können. Sonst erfreuten sich die Jacksche'sche Silberplatte und Aluminiumblech großer Beliebtheit als Filter. Um größere Tiefendosen geben zu können, muß die Haut möglichst unempfindlich gegen die Strahlen sein. Das erreicht G. Schwarz durch starken Druck, welcher Blutleere erzeugt. E. H. Schmidt hat zur praktischen Anwendung des Druckes eine Kompressionsvorrichtung konstruiert, ebenso Jessen und Rzewuski.

Die Tiefenbestrahlung nach Dessauer wurde von Dorn, Schüler mit günstigem Erfolg — wenigstens für die vorliegende Beobachtungszeit — ausgeübt.

Abgekürzte Behandlung mit sehr hochbelasteten Röhren nahmen Albers-Schönberg, Lehmann vor und waren mit den Ergebnissen, namentlich hinsichtlich der Zeitersparnis sehr zufrieden.

Allgemein umfassende, zum Teil sehr wichtige Arbeiten stammen von Freund (Med. Klinik 1910 Nr. 42), Johnston (Transact. of the amer. Roentgen soc.), Nagelschmidt (Röntgentaschenbuch III), Bache (Fortschr. XIV. 1). Letztere ist sehr ausführlich und umfassend.

Auf die inneren Zusammenhänge der Strahlenwirkung geht Frank Schultz in einem sehr guten Buch über die Röntgentherapie in der Dermatologie ein. Er schreibt dem spezifischen Gewicht der Gewebe einen wesentlichen Einfluß bei der elektiven Wirkung der Strahlen zu. Christen vergleicht die Wirkung auf die Zelle mit der auf die photographische Platte und zieht die allgemeinen Absorptionsgesetze zur Erklärung der biologischen Wirkung heran (Fortschr. XIV, 1).

Großer Fleiß wurde auf experimentelle Forschungen verwandt. Niedere Organismen, höhere Pflanzen, Wirbeltiere und Menschen waren die Untersuchungsobjekte. Daß Bakterien nicht durch Röntgenstrahlen getötet werden, bestätigen Bordier und Horand, ebenso Bayreuther in einer sehr sorgfältigen Arbeit über Einwirkung des R.-Lichtes auf den Eitererreger des Pferdes (Fortschr. XVI. 5). Letzterer glaubt aber eine abschwächende Wirkung gefunden zu haben, die auf Bakterien im Körper des lebenden Tieres vielleicht noch stärker ist. Daß die Strahlen sogar reizend wirken können, fand Albers-Schönberg: Bohnen wuchsen auf bestrahlter Gartenerde besser wie auf unbestrahlter. Auch bei höheren Tieren wurde ein Wachstumsreiz — neben Wachstumsstörung — von Iselin und Dieterle beobachtet. Friedrich untersuchte eine sehr jung im Mutterleib bestrahlte Frucht und fand besonders die Lymphorgane geschädigt, Leidenfrost fand im Blut Bestrahlter keine wesentlichen Veränderungen. Köhler bestätigt die Resultate früherer Forscher, Peters (Fortschr. XVI, 1) fand auf Grund sorgfältigster Arbeit, daß die Strahlenwirkung nur örtlich beschränkt ist; Röntgenotoxin gibt es nicht, wohl aber können Zerfallsprodukte eine Allgemeinwirkung erzeugen. Diesen letzteren Vorgang hält er für den bei Heilung der

Leukämie wichtigen. Auch Aubertin und Beaujard haben die Einwirkung auf Blut und Knochenmark studiert und fanden langanhaltende Veränderungen des Blutes nach einmaliger Bestrahlung.

Ganz besonders wurde die Einwirkung der Röntgenstrahlen auf die Keimdrüsen bearbeitet. Das Bekannte fassen zusammen Simmonds (Fortschr. XIV, 4) und Faber (Fortschr. XVI, 6). Auch eine Anzahl von Einzelstudien ist erschienen. Aus allen geht hervor, daß die Geschlechtsdrüsen äußerst empfindlich sind gegen Röntgenstrahlen. Dies zeigt sich im Ausfall der Funktion und histologisch. Die Hodenveränderungen können ausheilen, normale Funktion wieder eintreten, während anscheinend die Ovarien — und zwar je näher sich die Frau dem Klimakterium befindet, desto leichter und mehr — dauernd geschädigt werden. Nunberg (Zeitschr. f. Röntgenkunde XII, 2) untersuchte die Einwirkung der Strahlen auf die Milchdrüsen von Hündinnen, Ziegen und Affen und fand auf der Höhe der Laktation eher eine Förderung der Absonderung. Das Zentralnervensystem erwachsener Tiere wird nicht geschädigt (Beier), das Lungengewebe durch langdauernde Bestrahlung so schwer verändert, daß die Tiere sterben (Wohlaer).

Nach Aubertin und Beaujard wird die Thymus in Bindegewebe verwandelt; Kallusbildung wird verzögert (Cluzet). Das Glykogen der Leber vermindert sich unter starker Bestrahlung (Aubertin und Beaujard), die Zuckerausscheidung bei Diabetikern nimmt ab nach anfänglicher Steigerung, wenn die Leber bestrahlt wird (Ménetrier, Touraine und Mallet). Mit der Frühreaktion der Haut beschäftigt sich Schmidt. Sie hängt seiner Ansicht nach ab von der Empfindlichkeit der Hautgefäße.

Ob eine richtige Idiosynkrasie gegen Röntgenstrahlen vorkommt, ist noch strittig, die angesehensten Röntgenologen verwerfen sie, so Gocht, der dies wieder besonders in der neuesten Auflage seines Lehrbuches betont. Hall-Edwards, Frank Schultz und Krause haben Überempfindlichkeit beobachtet, welche forensisch der Idiosynkrasie gleich zu achten ist. Deshalb empfiehlt Schultz, eine solche, namentlich forensisch, nicht von der Hand zu weisen. Zehden berichtet über Reaktionen nach besonders weicher Bestrahlung, die von den bisher Bekannten abweichen. Dies führt uns zu den Röntgenschäden.

Während eine Zeitlang wenig von solchen, namentlich frischen, berichtet wurde, häufen sich im Berichtszeitraum die Mitteilungen, namentlich über schwere und selbst tödlich verlaufene Fälle. Zwei Opfer hat das Röntgenkarzinom unter den Röntgenologen gefordert: Opitz (Stettin) und Mihran-Kassabian (Philadelphia). Sie erlagen der Nachwirkung früherer Verbrennung, auf deren Boden sich bösartige Krebse gebildet hatten, unter qualvollen Leiden; eine Aufforderung für jeden, der sich mit Röntgenstrahlen beschäftigt, dem so unbemerkt und heimlich schleichenden Feinde energische Schutzmaßnahmen entgegenzusetzen.

Experimentell wurden Röntgenschäden an Tieren erzeugt. Rowntree beobachtete Hypertrophie der epitheloiden Zellen nach längerer Bestrahlung, Marie Cimet und Raulot-Lapointe echten Röntgenkrebs bei einer 18 Monate bestrahlten Ratte. Zahlreiche Fälle umfassende Arbeiten stammen von Lindborn (Beitr. z. klin. Chirurgie LIX, p. 384), Coenen, Rowntree (11 Fälle); Porter (Boston) berichtete auf der 9. Versammlung der amerikanischen Röntgengesellschaft über 47 Fälle, darunter 36 sichere Krebse mit 25% Sterblichkeit! (Lupuskarzinome nicht gerechnet). Seine Mitteilung ist eine der ausführlichsten der letzten Jahre. Rowling teilt 24 bösartige, 7 einfache Verbrennungen mit. Schonnefeld fand, daß Bindegewebe und elastische Fasern besonders in den

\*

chronischen Röntgeschwüren hypertrophieren. Rosenbach weist auf die besondere Neigung bestrahlter lupöser Stellen zur Karzinombildung hin.

In seinem Lehrbuch hat Gocht die Schäden, namentlich auch ihre Behandlung eingehend gewürdigt. Er empfiehlt, wie alle anderen, die weite und tiefe Ausschneidung des Röntgeschwürs mit folgender Thiersch-Überpflanzung. Rammstedt und Jacobsthal teilen ausführliche Krankengeschichten von schweren Röntgenverbrennungen mit (Fortsch. XIV, 1). Becker fand Quarzlampenbestrahlung zusammen mit Fibrolysin sehr wirksam; die harten Ränder und Narben erweichen unter des letzteren Anwendung. Krause sah schwere psychische Störungen einer ausgedehnten Röntgenverbrennung folgen.

Diesen oben erwähnten schweren Schäden gegenüber sind Alopecien, Pigmentierungen, Hautatrophien, Teleangiectasien, die unmittelbarer der Röntgenverbrennung und auch schon stärkerer Bestrahlung folgen, noch harmlos, aber doch geeignet, das Aussehen Betroffener sehr zu schädigen und den Arzt ebenfalls. An sich selbst beobachtete Wehrsig als Röntgenschädigung eine Hyperkeratosis subungualis. In vielen Arbeiten über Schäden wird auf die rechtlichen Folgen hingewiesen. Ein kurzer Artikel von Grisson beschäftigt sich auch mit diesem Gegenstand (Fortschr. XIV, 4). Genaue Dosierung mit Strahlungsmessung, Eintragung ins Buch, um stets Beweise bei der Hand zu haben, hält er für unerlässlich. Bouchard wurde von der französischen Regierung als Sachverständiger wegen der juristischen Regelung des Röntgenwesens herangezogen.

Folgende Erkrankungen wurden während des Berichtszeitraumes mit Röntgenstrahlen behandelt:

1) Allgemeinerkrankungen: Leukämie. 2) Bösartige Geschwülste: Epitheliome, Krebse, Sarkome. 3) Gutartige Geschwülste: Myome, tuberkulöse Lymphome. 4) Gelenkerkrankungen: Tuberkulose. 5) Prostatahypertrophie. 6) Kropf und Basedowkrankheit. 7) Hautkrankheiten, einschließlich Lupus. 8) Augenkrankheiten. 9) Nervenkrankheiten: Neuritis, Syringomyelie. 10) Asthma und chronische Bronchitis.

Die Leukämiebehandlung steht jetzt auf sicherem Boden. Es ist nicht zu bezweifeln, daß Röntgenbehandlung die augenblicklich beste überhaupt ist, aber auch sie vermag keine Dauerheilung zu bringen. Allerdings gelingt es, die Kranken oft durch mehrere Jahre, wenn bei Auftreten von Rückfällen zeitig genug und überhaupt im ganzen lange genug bestrahlt wird, leistungsfähig und in erträglichem Zustand zu erhalten, bis schließlich ein schnell tödlich verlaufender Rückfall sie hinrafft. Sehr viel Sorgfalt ist wieder verwandt auf genauestes Studium einzelner Fälle, bei welchen vor, während und nach der Röntgenbehandlung täglich, unter Umständen mehrmals, Leukocyten gezählt wurden unter Berücksichtigung ihrer verschiedenen Formen und deren Veränderung durch die Bestrahlung. Béclère und Bulliard berichten über deren Verhalten, Vas beobachtete vermehrte Ausscheidung von Purinbasen, was er auf Zerfall von Nukleinstoffen zurückführt. Klieneberger, ebenso Jaglic und Neukirch sahen chronische myeloide Leukämie unter Einwirkung der Bestrahlung in Myeloblastenleukämie übergehen und dann rasch zum Tode führen. Solche Umwandlungen sind erst seit der Röntgenbehandlung der Leukämie bekannt geworden und werden von Jaglic und Neukirch als Folge der Überdosierung angesehen. Trotz der Gefahr ihres Auftretens ist stets die Leukämie röntgentherapeutisch zu behandeln. Taussig hat bei einem Leukämiker, welcher mehr als 3 Jahre gebessert ist, ungewöhnlich hohe Dosen gegeben. Solche Kranke, selbst wenn es sich um die gleiche Art der Krankheit handelt, sind sehr verschieden empfindlich

gegen Röntgenstrahlen, so daß erst nach längerer Zeit der Behandlung die Prognose sich feststellen läßt (Przibram und Rotky). Ziegler teilt einen Fall mit, welcher durch 5 Jahre dauernde intermittierende Bestrahlung hingehalten war. Da sie schließlich nicht mehr wirkte, wurde die vergrößerte Milz entfernt. Z. hatte den Eindruck, als ob die Milzentfernung nach Bestrahlung leichter ertragen würde als ohne solche. Auch nach der Milzexstirpation ging die Leukämie unaufhaltsam weiter.

Über die Röntgenbehandlung bösartiger Geschwülste haben Werner und Caan in der Münchener med. Wochenschrift 1910 Nr. 15 eine umfangreichere, auf reichlichem Material aufgebaute Arbeit geliefert. Sie umfaßt 204 Krebse, 36 Sarkome, 14 bösartige Lymphome, 1 bösartigen, 5 gewöhnliche Kröpfe. Ihre Schlußfolgerungen, die allgemein gelten, seien deshalb hier etwas ausführlicher mitgeteilt. 1) Operable Geschwülste sind stets zu operieren. 2) Nachbehandlung mit Röntgenstrahlen, namentlich bei noch offener Wunde, ist sehr zu empfehlen. 3) Muß eine bösartige Geschwulst bei Kontraindikation einer Operation bestrahlt werden, so muß man rücksichtslos vorgehen, falls die Gegenanzeige absolut ist; sonst ist die Haut möglichst zu schonen, noch mehr natürlich bei Geschwülsten, die allenfalls nach Bestrahlung der Operation zugänglich werden könnten. 4) Bei sicher inoperablen Geschwülsten ist auf jeden Fall zu bestrahlen, die Röntgenbehandlung aber abzubrechen, wenn nach Verabreichung von 5—6 H auf jeden Punkt der Oberfläche Verschlechterung eintritt. 5) Anfänglicher Erfolg gibt noch keine Anwartschaft auf weiteren guten Verlauf oder Dauerheilung. 6) Nekrosen sind zu vermeiden. 7) Nur aus homogen röntgenosensiblen Gewebe bestehende Geschwülste sind dankbare Objekte für Röntgenbehandlung. Sie sind selten. 8) Kombination von Röntgen- mit anderer Behandlung wird in vielen Fällen zweckmäßig sein. 9) Wenn auch nur selten Dauerheilung erzielt wird, so ist die Röntgenbehandlung doch segensreich durch Beseitigung von Schmerzen und Hebung des Allgemeinbefindens. Eine weitere wichtige Arbeit stammt von Clement: *Récherches expérimentales sur les tumeurs malignes*. Paris, Steinhil, 1910. In ihr ist die Histologie auf Grund pathologischer Versuche am Tiere besonders berücksichtigt. Bei Basalzellenkrebsen fand er das epitheliale Gewebe durch die Bestrahlung metaplastisch verändert (Latenzstadium, Schwellung, Verhornung, Phagocytose, Narbenbildung), bei Sarkomen war die Metaplasie weniger deutlich. Zu schwache Dosierung reizt das Wachstum; bei geimpften Tieren, die schwach bestrahlt wurden, wuchsen die Geschwulstkeime besonders gut, kräftig bestrahlte blieben gesund. Bei einer Ratte wuchs ein sehr bösartiges Sarkom auf einer Röntgennarbe. Es ist schon früher vielfach versucht, Geschwülste empfindlicher zu machen für die Bestrahlung, früher nahm man Eosin oder Chininpräparate. Werner und Caan (s. o.) sind von Eosinanwendung abgekommen, weil dann das bestrahlte Gewebe sich verflüssigt und leicht Metastasen sich bilden können. Zur »Sensibilisierung« wendet Müller (Münchener med. Wochenschrift 1910, Nr. 28) Thermopenetration an, die Hyperämie erzeugt. Werner spritzt Cholin ein. Auch er berichtet über 80 Fälle. Zur Tiefenwirkung wird die Empfindlichkeit der Haut durch Hochfrequenzströme, die während der Bestrahlung einwirken, blutleer gemacht. Auch Schmidt bedient sich des gleichen Verfahrens. Wetterer dagegen empfiehlt Operation, wo sie irgend möglich ist, und Bestrahlung der Wunde hinterher, so auch Williams, Pfahler, Johnston, wie überhaupt in Amerika die postoperative Bestrahlung sehr beliebt ist. Herrmann stellt die Geschwülste in die Wunde ein und kann nun sehr viel höhere Dosen geben, da die Hautschädigung fortfällt. — Geschwülste der Zirbeldrüse, die wohl nur

sehr selten operativ zugänglich sein werden, will Bécère mit Röntgen angreifen, indem er von verschiedenen Seiten so bestrahlt, daß die Strahlen den Weg stets durch die Zirkel nehmen müssen. Dadurch erhält sie sehr hohe Dosen. die Haut aber wird geschont, das Gehirn ist unempfindlich. In einem Falle besserte sich das durch Druck auf den Sehnerven schwer geschädigte Sehvermögen schon nach zwei Bestrahlungen. Jaugeas, der eine größere Arbeit über Röntgendiagnostik und Behandlung der Zirbeldrüse bei Steinheil (Paris) erscheinen ließ, fügt noch einen ähnlichen hinzu. Kehlkopfkrebs wurde auch mehrfach mit Erfolg röntgenologisch angegriffen (Mader, Darbois, Jaugeas).

Bei der Röntgenotherapie der Krebse macht sich jetzt eine allgemeine Skepsis geltend, selbst die früher als das günstigste Objekt und als Domäne der Röntgenbehandlung angesehenen Hautkrebse sollen doch in bezug auf Dauerheilung den Erwartungen nicht entsprechen. Rehn will nur inoperable bestrahlen, da nach oberflächlicher Heilung leicht Ausbreitung in der Tiefe stattfindet, selbst nach sehr langer Zeit der scheinbaren Heilung. Lenglet und Sourdeau, die über 122 Fälle aus der Klinik Brocq berichten, empfehlen Operation, wenn nicht nach wenigen Bestrahlungen schnell Heilung eintritt. Belot und Chaperon behandeln kombiniert chirurgisch und röntgenologisch. Andererseits wird auch viel Günstiges berichtet. Schegalkin fand histologisch Heilung bei zwei Hautkrebsen. Steuermark konnte ein ausgedehntes, 15 Jahre altes Ulcus rodens beseitigen, Bordier sah häufiger nach einer Bestrahlung Dauerheilung. Thies zieht die Bestrahlung jeder anderen Behandlung vor, man muß aber hohe Dosen geben. Selbst bei Brustkrebs, welcher für sehr ungünstig hinsichtlich Dauerheilung angesehen wird, konnte Iselin nach Bestrahlung des bloßgelegten Tumors später bei der Sektion histologisch kein Krebsgewebe mehr nachweisen. Er machte wiederholt inoperable Tumoren durch Bestrahlung der Operation zugänglich. Hauchamps und Steinhaus sahen völlige Verwandlung des Primärtumors in Bindegewebe. Bodmann dagegen hatte keinerlei Erfolge bei Brustkrebs. Leonard bestrahlt vor und nach der Operation. Bei Paget's disease fand Lenglet Reizung durch die Bestrahlung. Schleimhautkrebse sind ungeeignet für Röntgenbehandlung (Pfahler, Belot und Chaperon, Hofmann).

Über Sarkom hat hauptsächlich Pfahler größere Erfahrung; er teilt 37 Fälle mit, bei denen er in etwa 50% Heilung erzielt haben will. 10 Fälle sind über 2 Jahre rückfallsfrei. Iselin heilte zwei Fälle durch Röntgen, die früher nach Operation stets rückfällig wurden, Settmacher ein Thymussarkom. Bei Mediastinalgeschwülsten, die als Lymphosarkome gedeutet wurden, sahen Jordans, Lawrence, Boggs, Pirie Besserung bzw. Heilung nach Bestrahlung. Johnston will nur absolut inoperable Sarkome bestrahlen. Im ganzen wird Sarkom bezüglich der röntgenotherapeutischen Prognose noch sehr verschieden beurteilt; es scheint, als ob einzelne Formen desselben, denen man es leider vor der Behandlung weder makroskopisch noch mikroskopisch ansehen kann, empfindlicher gegen die Bestrahlung wären als andere. Frank Schultz (Die Röntgentherapie in der Dermatologie) macht hierüber kurze Angaben. Besonders günstig scheinen die Sarkome der Kopfhaut.

Während im Anfang der röntgenotherapeutischen Ära sich das Interesse hauptsächlich der Behandlung bösartiger Geschwülste zuwandte, für welche man in den neuen Strahlen eine sichere Behandlungsart gefunden glaubte, treten heute schon einige Arten gutartiger Geschwülste in den Vordergrund der Beachtung. So stand die letzte Zeit unter dem Zeichen der Myombehandlung. Daß Uterusmyome durch die Bestrahlung beeinflußt werden, war schon bekannt, aber eine

systematische Behandlung hat doch erst eingesetzt seit dem bekannten Bericht von Albers-Schönberg, etwa seit  $1\frac{1}{2}$  Jahren. Die Myombehandlung durch Röntgenstrahlen ist durch die Untersuchungen von Reifferscheid (Zeitschrift für Röntgenkunde XII, 7) wissenschaftlich begründet. Er hat an Hunden, Affen und Mäusen Versuche angestellt, konnte auch Uteri und Ovarien von sechs Frauen untersuchen, die nach vorheriger Bestrahlung operiert waren. Bei allen fand er gleiche Veränderungen: schwere Schädigung der Ovarien, besonders des Keimepithels einschließlich der Eier, bei großen Dosen auch des Stromas. Bei Mäusen gingen die Ovarien ganz zugrunde. Die Myome an sich scheinen weniger beeinflusst zu werden, vielmehr ihr Schwinden auf der Zerstörung der Eierstöcke zu beruhen. Je näher die Frauen dem Klimakterium stehen, desto leichter tritt Atrophie der Ovarien und Heilung der Myome ein (s. auch vorn). Reifferscheid hat auch das bisher über die Röntgentherapie in der Gynäkologie Bekannte in einer größeren Arbeit zusammengestellt (Hft. 9 der zwanglos. Abh. a. d. Gebiet der med. Elektrol. d. Röntgenk. Verl. v. J. Ambr. Barth, Leipzig 1911). Dies dürfte wohl die neueste und umfassendste Arbeit über den Gegenstand sein. Außerdem sind noch von Fraenkel, Sommer, Krönig und Gauss größere Arbeiten geliefert. Letztere berichten über Uterusblutungen im allgemeinen und Myome und legen ihrer Arbeit 568 Fälle, davon 63 röntgenologisch behandelte aus der Univ.-Frauenklinik in Freiburg i. Br. zugrunde. 38 von den röntgenologisch behandelten Fällen werden, als technisch allein richtig, verwertet. Ihr Urteil ist sehr günstig: Die röntgenologische Behandlung wird bei allen hämorrhagischen Metropathien die Operation wesentlich einschränken. Alle durch Blutungen schwer erschöpften Frauen müssen mit Röntgen behandelt werden. Bei kräftigen Frauen und solchen, bei welchen es auf die Schnelligkeit der Beseitigung ankommt, ist die Operation vorzuziehen, auch in solchen Fällen, bei welchen die innere Sekretion der Ovarien erhalten werden muß. Bordier nimmt auch keine direkte Einwirkung auf die Myome selbst an, sondern nur Zerstörung des Keimepithels. Im Gegensatz dazu beobachtete Flatau hyalinen Zerfall eines Myoms nach Bestrahlung, der von starker Quellung begleitet war, so daß wegen Druckes auf den Blasenhalss operiert werden mußte. Daß die üblen Folgen der völligen Kastration ausbleiben, kommt daher, daß die an das Stroma gebundene innere Sekretion bestehen bleibt (Bordier). Schindler hatte nur 2mal unter 12 keinen vollen Erfolg; Bardachzi hat 6 Frauen mit intramuralen, subserösen und intra-uterinen Myomen mit vollem Erfolg bestrahlt. Fraenkel sah nach Auswischung der Uterushöhle mit Eosinlösung schnelleren Erfolg. Bordier, Bergonier, Spèder befassen sich mit den Indikationen und Technik.

Alle Berichtersteller sind darin einig, daß Blutungen besonders günstig beeinflusst werden, und zwar um so günstiger, je näher die Frau dem Klimakterium ist. Die Behandlung ist ungefährlich, bei richtiger Technik, welche namentlich Hautschäden vermeiden läßt.

Außer bei Myomen ist deshalb die Bestrahlung auch bei anderen Blutungen mit Erfolg angewandt worden (Fraenkel). Ferner wurde sie zu benutzen versucht um Frühgeburt herbeizuführen. Dies gelang jedoch nicht (Schmidt). Außer bei Myomen wurde Röntgenotherapie in steigendem Maße bei Behandlung der tuberkulösen Lymphome angewandt. Namentlich amerikanische Röntgenologen, von denen auch schon früher über die gleiche Anwendung berichtet wurde, machen ausgiebigen Gebrauch von dieser Behandlungsart und äußern sich sämtlich recht günstig über die Erfolge. Aber auch in Europa findet sie allmählich Eingang. — Kienböck stellt alles darüber Bekannte zusammen und

vermehrt es aus eigener Erfahrung (Röntgentaschenb. III). Luzenberger bringt an gleicher Stelle eine Abhandlung über Röntgenotherapie der Drüsenerkrankungen überhaupt. Mahat berichtete in der Acad. de méd. über 50 Fälle, Boggs hält die Röntgenbehandlung der operativen in jeder Beziehung für weit überlegen. Auch Johnston Clark, Bucklett, Holding sprechen sich einstimmig günstig aus. Aus allem geht hervor, daß die Röntgenbehandlung bei tuberkulösen Drüsen sehr kräftig wirkt, namentlich auf junge Drüsen; aber auch ältere, selbst vereiterte schwinden, Fisteln heilen schnell aus, nur verkäste Drüsen können naturgemäß wenig verändert werden. Von den Drüsen bleiben schließlich nur kleine Bindegewebsreste übrig, die kaum zu fühlen sind. Manchmal erweichen Drüsen sehr schnell, und wenn durch kleinen Einstich der Eiter entleert wird, heilen sie schnell aus. In allen Fällen ist namentlich das kosmetische Resultat vortrefflich.

Gelenkerkrankungen sind nur wenig u. z. nur tuberkulöse behandelt. Sommer (Röntgentaschenb. III) stellt zusammen, was bisher bekannt ist; die wichtigste Arbeit hat Iselin geliefert (Deutsche Zeitschrift f. Chirurgie), der über 42 Fälle, und zwar recht günstig, berichtet. Die tuberkulösen Gelenkerkrankungen, einerlei, ob der Knochen krank ist oder nicht, sind der Röntgenbehandlung zugänglich, die Dosierung muß aber sehr energisch sein. I. bestrahlt mit harter Röhre unter 1 mm Aluminiumblech als Filter bis zur Erreichung der Erythemdosis. Der Heilungsvorgang scheint sich so abzuspielen, daß die Strahlen das epithelioide Gewebe in Bindegewebe umwandeln. Am zugänglichsten sind Hand-, Fuß- und Ellbogengelenk wegen der oberflächlichen Lage. Nach Fraenkel dagegen können nur ganz oberflächliche Knochenherde ohne Beteiligung der Synovialis erfolgreich behandelt werden, Eiterung und Knochentrümmer bilden Gegenanzeige. Wegen Schädigung der Epiphysenknorpel ist das Verfahren nur bei Erwachsenen anzuwenden.

Der Wunsch, in den Röntgenstrahlen ein sicheres und einfaches Mittel gegen die Prostatahypertrophie zu haben, ist leider unerfüllt geblieben. Es hat sich herausgestellt, daß nur in ganz vereinzelten Fällen die Röntgenbestrahlung günstig auf die geschwollene Drüse wirkt. Eine Erleichterung für die Kranken wird in einer Anzahl von Fällen erzielt, nach Schlagintweit in 10% der Fälle; die Drüse verkleinert sich aber ungenügend, und wenn Resturin vorhanden ist, liegt überhaupt Gegenanzeige vor. Sielmann sah Erleichterung bei mehr als 10%, er empfiehlt, ebenso wie Schlagintweit, immerhin vor einer Operation versuchsweise zu bestrahlen. Hirt dagegen lehnt auch den Versuch ab wegen der Gefahr der Verwachsung zwischen Drüse und Kapsel, welche spätere Operation sehr erschwert. Auch Kiellenthuer rät, nur chirurgisch zu behandeln.

Zu den meistumstrittenen Kapiteln der Röntgenotherapie gehört die Kropfbehandlung. Während zuerst einzelne sehr begeisterte Berichte über die Wirkung der Bestrahlung auf die Schilddrüse auftauchten, kamen sehr bald gegenteilige und in einer Sitzung des Wiener Ärztevereins erklärte v. Eiselsberg die Kropfbehandlung mit Röntgen für nutzlos und sogar gefährlich, weil durch die Bestrahlung die Kapsel mit der Drüse verwachse und spätere Operation aufs äußerste erschwere. Daß aber eine Einwirkung auf Basedowkröpfe bzw. die wichtigsten Erscheinungen dieser Krankheit stattfindet, ist nicht zu leugnen, wie eine sehr lesenswerte Arbeit von Rave (Zeitschr. f. Röntgenkunde XIII, 2 u. 3) beweist. Die Arbeit befaßt sich mit den in der Literatur mitgeteilten Fällen von Kropf- und Basedowbehandlung, bringt eigene Versuche des Verf.s an Schilddrüsen gesunder Tiere und Krankengeschichten von selbstbeobachteten, röntgenologisch behandelten Basedowkranken. Basedowfälle sind im ganzen 321 verwertet. Da

die Schlußfolgerungen wohl allgemeine Gültigkeit haben dürften, seien sie hier kurz angeführt: 1) Röntgenstrahlen wirken nicht histologisch nachweisbar auf normales Schilddrüsengewebe. 2) Auch gegen krankhaft verändertes Gewebe scheinen sie wirkungslos, sicher wirken sie nicht bei Struma colloides. 3) Deshalb sind einfache Kröpfe nicht zu bestrahlen, sondern zu operieren, ausgenommen wenn strenge Gegenanzeige vorliegt oder die Operation verweigert wird. Dann ist Versuch erlaubt. 4) Bei Basedowkrankheit dagegen ist die Röntgenbehandlung der medikamentösen als völlig gleichwertig anzusehen und zu versuchen, wenn die Operation nicht eilig ist. Ein großer Teil der Krankheitserscheinungen geht zurück, besonders Exophthalmus und Herzbeschwerden, auch der Kropf schrumpft meistens etwas; das Allgemeinbefinden hebt sich oft bedeutend und das Körpergewicht steigt. Auch im Anschluß an Operationen, deren Erfolg unvollkommen ist, wirkt Bestrahlung sehr gut. 5) Verwachsungen nach Bestrahlung treten nicht regelmäßig auf; die Bedingungen, unter welchen sie sich einstellen, sind noch näher zu erforschen. B. schlägt dazu vor, alle vor der Operation bestrahlten Schilddrüsen genau histologisch zu untersuchen.

Die Wirkungsweise der Bestrahlung wird so erklärt, daß durch sie sezernierendes Drüsenepithel vernichtet und dadurch der »Hyperthyreoidismus« vermindert wird. Kuchendorf nimmt noch eine unmittelbare Wirkung auf die Herzsanglien zu Hilfe, die er durch Bestrahlung der Herzgegend erreichen will. Er sah jedenfalls schnellere und bessere Erfolge, wenn er sie mit benutzte. Schwarz verwirft ebenfalls die Bestrahlung bei Kropf; bei Basedow will er zuerst bestrahlen, dann, wenn nötig, operieren; bei schwerer Struma mit Stenose und kompliziert mit Hyperthyreoidismus erst operieren, dann bestrahlen. Settmacher dagegen bestrahlt auch Basedowkröpfe nur dann, wenn die Operation verweigert wird.

Über die Röntgenbehandlung der Hautkrankheiten kann ich mich sehr kurz fassen. Sie ist so bekannt und so sicher begründet, wird auch jetzt in wohl allen Hautkliniken praktisch so ausgiebig gebraucht, daß es einer Aufzählung der einzelnen Krankheiten, bei denen sie benutzt wird und wirkt, ganz überflüssig ist. Nur über einige wenige bemerkenswerte Einzelheiten sei kurz berichtet. Angiome galten bisher als ungünstiges Objekt für Röntgenbehandlung. Morin, Schmidt, Barjon, Weil haben günstige Erfahrungen damit gemacht. Barjon berichtet über 22 Fälle, die verhältnismäßig schnell und mit sehr gutem kosmetischen Ergebnis ausheilten, Weil in ähnlichem Sinne über 15 Fälle. Rhinosklerom ist ebenfalls ein günstiges Feld für die Röntgenotherapie. Mitteilungen von Steuermark, Rydigier-Rüdiger, Bohacs lassen gute Erfolge selbst bei sehr großen Geschwülsten erkennen. Über die Röntgenbehandlung des Lupus gehen die Ansichten auch noch sehr auseinander. In der Sitzung des Komitees zur Lupusbekämpfung trat dies deutlich hervor. Während Zinsser Röntgenbestrahlung als Vorbehandlung für Finsen für wenig geeignet hält und sie allein nur bei sehr ausgedehnten hypertrophischen Formen anwendet, verwirft Nagelschmidt sie vollständig. Scholz will ihr eine gewisse Berechtigung neben den anderen Verfahren einräumen. Gottschalk dagegen erklärt Mißerfolge der Lupusbehandlung mit Röntgen nur aus mangelhafter Technik. Die Hauptsache ist die möglichst lange Erhaltung des hyperämischen Stadiums (ebenso Scholz); dann ist Lupus mit Röntgen ebenso gut heilbar wie mit Finsen. Letztere wendet er auch in ausgedehntem Maße an und schiebt häufig noch Quarzlampebestrahlung ein. Von 50 Fällen der Versicherungspraxis hat er 33 geheilt, in der Privatpraxis 10, und schon zum Teil mehrere Jahre rückfallsfrei. Mit Röntgen allein behandeln noch Krotoschiner, Frank (vereinzelte Fälle), Johnston (es muß



sehr kräftig bestrahlt werden), ebenso Levy-Dorn, während Belot und Jangeas, Gottschalk, Scholz Gegner intensiver Bestrahlung sind.

Über Anwendung der Röntgenbehandlung bei Augenkrankheiten stellte Steiner im Röntgentaschenb. III Bekanntes und Selbstbeobachtetes zusammen. Sowohl Erkrankungen allgemeiner Art — Krebs, Lupus —, die zufällig auch am Auge oder in dessen nächster bedrohlicher Nachbarschaft auftreten, wie reine Augenkrankheiten — Trachom, Pannus, Skleritis, Hornhautflecken —, sind der Röntgenbehandlung zugänglich.

Von Nervenkrankheiten hat Schmidt elfmal Neuralgien erfolgreich mit Röntgen behandelt (Berliner klin. Wochenschrift 1909 Nr. 51), von Rückenmarkskrankheiten wird nur über multiple Sklerose berichtet. De Nobele, Marinesco-Beaujard (hält bei jedem Falle von multipler Sklerose Röntgenbehandlung für absolut indiziert), Marquis berichten über ihre anscheinend in vielen Fällen erfolgreiche Behandlung.

Asthma haben Schilling (besonders erfolgreich bei Kindern) und Gottschalk (vier Fälle sehr gebessert, wahrscheinlich durch Schrumpfen von Hilus- und Bronchialdrüsen, die auf Nervenplexus drückten) behandelt.

Wenn, wie wir sehen, Röntgenbehandlung bei manchen Erkrankungen das anfangs Versprochene nicht gehalten hat, so hat sie sich andererseits einzelne Gebiete schon so fest erobert, daß sie dort gar nicht mehr entbehrt werden kann, und neue Gebiete sind noch dazu gekommen, auf welchen sie Segensreiches zu leisten berufen erscheint. Da heute schon fast jedes kleinere Krankenhaus Röntgeneinrichtung besitzt, trägt dieser Sammelbericht, der das Anwendungsgebiet der Röntgenotherapie schnell übersehen läßt, vielleicht etwas zu ihrer Verallgemeinerung bei.

### 3) A. Theilhaber. Der Zusammenhang von stumpfem Trauma mit der Entstehung von Karzinomen und Sarkomen. (Deutsche Zeitschrift für Chirurgie Bd. CX. p. 77.)

T. gibt in seiner Arbeit, hier und da sich auf frühere Schriften aus seiner Feder beziehend (über Zusammenhang von Narbe und Krebs, von chronischer Entzündung und Krebs), eine Prüfung des von Löwenthal und Löwenstein gesammelten Materials an traumatisch entstandenen Sarkomen (324 Fällen) und Karzinomen (148 Fälle) nach einigen klinisch wichtigen statistischen Gesichtspunkten. Es sind tunlichst nur solche Fälle berücksichtigt, wo stumpfe Traumen vorlagen (Contusiones occultae). I. Aus Narben und chronischen Entzündungen entwickeln sich fast nur Karzinome, aus frischen Traumen hauptsächlich Sarkome und Karzinome. II. und III. Das Zeitintervall zwischen chronischer Entzündung sowie Narbe und Karzinom ist meist recht groß, dasjenige zwischen Traumen und Sarkom sehr kurz. 77% aller traumatischen Sarkome entstanden im ersten Halbjahre nach dem Trauma (traumatische Karzinome nur 47% in dieser Zeit); umgekehrt nach mehr als 3 Jahren 30% aller Karzinome (und nur 6,7% der Sarkome). Im Durchschnitt werden die Karzinome nach stumpfen Traumen nach  $2\frac{3}{4}$  Jahren etwa beobachtet, die Sarkome dagegen nach  $\frac{3}{4}$  Jahren. Für die Entstehung der Karzinome scheint eine Unterernährung der Gewebe (Anämie), für die der Sarkome eine Überernährung derselben (Hyperämie) von Bedeutung zu sein. IV. und V. Die Disposition der einzelnen Organe zur Erkrankung an »traumatischem Tumor« und auch betreffs der Art der sich einstellenden Neubildung ist sehr verschieden und eigenartig. Gewisse Körperteile (Nates, Fußsohlen) sind

gegen häufige Traumen ganz resistent, andere (Mamma, Hoden) ganz besonders zur Geschwulsterkrankung disponiert. Die Art der Geschwulst ist für die einzelnen Organe nahezu spezifisch. So sind an der Mamma ca. 93% der traumatischen Geschwülste Karzinome, an den Extremitäten 97% derselben Sarkome. Dabei macht S. wieder darauf aufmerksam, daß beim Entstehen der Extremitätensarkome Quetschungen, Knochensplitterungen usw. Hyperämie von Wichtigkeit erscheint, während bei der Mamma nach Narbenbildung im Gefolge von Drüsenquetschung oder Mastitis anämische Prozesse annehmbar sind. VI. Hinsichts des Lebensalters entfallen 51% der traumatischen Sarkome auf die drei ersten Dezennien, dagegen 54% der traumatischen Karzinome auf das 50. bis 90. Lebensjahr. Also ist die überernährte Jugend für das Sarkom, das unterernährte Alter für das Karzinom prädisponiert. VII. Für die Unfallversicherung kommt in praxi hinsichts des Karzinoms am meisten die Mamma in Betracht, das Sarkom dagegen für die Extremitäten, Wirbelsäule, Augenhöhle, Schädel nebst Gehirn, sowie die Weichteile des Rumpfes. Der Hoden kann sowohl an Karzinom als an Sarkom erkranken, häufiger aber an letzterem, wenigstens in jüngeren Jahren (wieder vielleicht wegen des in der Zeit stärkeren Blutreichtums?). VIII. Für die Verhütung der Geschwülste nach Trauma schlägt T. vor, Körperstellen, denen Krebsbildung droht, mit Hyperämie zu behandeln (z. B. Behandlung der Operationsnarben in der Mamma mit dem Apparate »Föhn«). Meinhard Schmidt (Cuxhaven).

#### 4) Frangenheim. Chondrodystrophische Zwerge. (Fortschritte auf dem Gebiete der Röntgenstrahlen Bd. XVII. Hft. 2.)

Beschreibung von vier Zwergen. Diese sind ihrem äußeren Verhalten nach sehr verschieden, während die Gestaltung des Skeletts größere Ähnlichkeit aufweist. Die Anamnese war bei ihnen unsicher; offenbar ist die Skelettanomalie bei der Geburt den Eltern nicht aufgefallen. Die Mikromelie ist wenig ausgesprochen. Kurze, fleischige, fast gleich lange Finger geben der Hand ein viereckiges Aussehen. Coxa vara in zwei Fällen; in dem einen Falle bestand starke Verzögerung der Ossifikation. Die mikroskopische Untersuchung zeigte die Grenze zwischen Knorpel und Knochen als unscharf. Die Zellen liegen im Knorpel unregelmäßig durcheinander. An der Ossifikationsgrenze fehlt die Reihenbildung der Knorpelzellen zum Teil vollständig; an einigen Stellen ist sie angedeutet. Die Knorpelzellen sind in der Nähe der Ossifikationsgrenze größer als in der Mitte der Epiphysen, wo sie kleiner und vielfach spindelförmig gestaltet sind. Ein Perioststreifen ist in diesem Falle nicht nachzuweisen. In dem zellarmen Fettmark der Metaphyse liegt eine unregelmäßig begrenzte Knorpelinsel, deren spärliche Zellen eine deutliche sichtbare Kapsel besitzen. Gaugele (Zwickau).

#### 5) Albert Salomon. Anatomische und klinische Beiträge zur Behandlung der Angiome und Nävi mit Kohlensäureschnee. (Deutsche Zeitschrift für Chirurgie Bd. CIX. p. 518.)

S. berichtet über die Erfahrungen, die in Bier's Klinik mit dem genannten Verfahren gewonnen wurden. Die aus der Bombe strömende Kohlensäure wurde teils in Ohrtrichtern, teils in kleinen Holzkästchen aufgefangen und mit einem passenden Mörser zusammengestampft. Der Schneeblock wurde, mit einem Tupfer umwickelt, unter mittlerem Drucke 10—60 Sekunden, je nach der gewünschten Tiefenwirkung auf die zu behandelnde Hautstelle appliziert. Nach Bedarf 7—8malige Wiederholung des Vorgangs in Zwischenräumen von 8 bis

10 Tagen. Die mikroskopische Untersuchung von derart behandelten und probeexzidierten Nävi ergab, daß die gewebszerstörende Wirkung dieser Kälteapplikation elektiv ist. Das Epithel wird nur wenig geschädigt und reponiert sich stark, was in kosmetischer Beziehung (Verhütung einer Narbe) sehr wichtig ist. Dagegen verfallen die Endothelien der Gefäße der Nävi usw. einer Degeneration, und in den Gefäßlichtungen kommt es zu Plättchenthrombosen und Verödungen. Behandelt wurden 250 Fälle von Angiomen und Nävi, unter denen bei 93 Pat. eine durch Nachuntersuchung bestätigte Heilung festgestellt wurde. Bei flachen roten Muttermalen sind wenigstens sehr auffallende Besserungen erzielt, noch erheblichere bei braunen flachen Nävis. Doch kamen hier auch Rezidive vor. Die abnorme Behaarung solcher Stellen wird durch das Verfahren nicht beseitigt und erfordert daher noch die Elektrolyse oder Epilation. Gut waren ferner die Resultate bei roten Nasen und bei Hämorrhoiden, die Prof. Klapp mehrfach mit Kohlensäureschnee behandelt hat. Meinhard Schmidt (Cuxhaven).

---

6) J. K. Stonkus. Collargol bei Syphilis. (Russki Wratsch 1911. Nr. 23.)

S. behandelte 22 Pat. mit intravenösen Injektionen von 2%iger Collargollösung. Die Resultate waren sehr gut, und konnte Verf. in der Wirkung des Collargols manche Analogie mit der Wirkung des Salvarsans bemerken: nach beiden Mitteln trat oft die Reaktion Herxheimer's auf; beide üben keinen Einfluß auf die syphilitischen Veränderungen der Lymphdrüsen aus und nur einen schwachen auf die Roseola. Dagegen beseitigen beide bald die Affektionen der Schleimhäute und die papulöse Syphilis, etwas schwieriger die pustulöse Syphilis und die Sklerose. Beide wirken recht gut auf die gummösen Prozesse, und gar nicht auf exulzerierte Hauttuberkel. Leider konnte Verf. seine Fälle nicht auf die Spirochäten und auf Wassermann untersuchen.

Gückel (Kirssanow).

---

7) W. N. Spindler. Zur Behandlung der puerperalen Sepsis mittels Collargoleinläufen. (Neues in der Medizin 1911. Nr. 11. [Russisch.])

S., der 53 Fälle von puerperaler Sepsis nach Seidel's Vorschriften behandelte und dabei nur 2 Todesfälle hatte, sah geradezu glänzenden Erfolg in 2 schweren Fällen von Milzbrandpusteln mit kolossaler Drüsenschwellung und Allgemeininfektion, 40 bzw. 40,6° Temperatur; bei Anwendung von Collargolklysmen trat nach 4 bzw. 5 Tagen Heilung ein.

Gückel (Kirssanow).

---

8) W. Brünings (Jena). Bemerkungen zum rektalen Dauer-einlauf. (Münchener med. Wochenschrift 1911. Nr. 24.)

Auf Grund an sich selbst (nach einer Blinddarm- und Bruchoperation) gemachten Erfahrung empfiehlt B., bei der rektalen Infusion nach der Tropfenmethode anstatt Kochsalzwasser dünnen Kaffee, eventuell mit Zucker anzuwenden, der eine vorzügliche Erfrischung herbeiführte. Den Holzbach'schen Vorschlag, das Irrigatorgefäß durch eine Vakuumisulationsflasche zu erwärmen, hält B. für entbehrlich, da der Dauereinlauf auch bei Zimmertemperatur nicht als kühlend empfunden wird.

Kramer (Glogau).

- 9) **E. G. Oser.** Ein Beitrag zur Kasuistik der cystischen multilokulären retroperitonealen Tumoren. (v. Langenbeck's Archiv Bd. XCV. Hft. 1.)

Schilderung eines Falles von multilokulärer retroperitonealer cystischer Geschwulst, die hauptsächlich links von der Wirbelsäule gelegen war und keinen Zusammenhang mit den benachbarten Organen hatte. Nur mit der Milzkapsel bestand eine Verlötung der Geschwulst, welche die hintere Magenwand usuriert und durchbrochen hatte. Die histologische Untersuchung läßt es wahrscheinlich erscheinen, daß die Geschwulst aus einem verirrten Geschlechtsdrüsenkeim entstanden ist. Auch dürfte eine bösartige Umwandlung der Geschwulst vorliegen.

E. Siegel (Frankfurt a. M.).

- 10) **Transactions of the American Association of genito-urinary surgeons.** 1910. Vol. V. 409 Seiten. New York, Frederik H. Hitchcock.

Von den 3 Tage dauernden Verhandlungen sind besonders zu erwähnen die ziemlich umfassenden Mitteilungen über die Anwendung von Vaccine und Serum bei Erkrankungen der Harnorgane. Im Vordergrund steht die Tuberkulinbehandlung der Nierentuberkulose. Doch sind die Resultate noch unsicher. Allgemein wird ein günstiger Einfluß des Tuberkulins auf Schmerz und Häufigkeit der Miktion anerkannt. Die übrigen Verhandlungen beschäftigen sich hauptsächlich mit der Vorstellung einzelner interessanter Fälle; besonders hervorzuheben wären die Fälle von Blasensymptomen bei außerhalb der Blase liegenden krankhaften Veränderungen, ferner Behandlung der Blasengeschwülste mit hochgespannten Strömen, mit sehr unsicherem Resultate. Auffallend sind die verhältnismäßig große Anzahl »vorläufiger Berichte«, die bei Mangel von Beobachtungsdauer oft nur einen geringen Wert haben.

Willi Hirt (Breslau).

- 11) **H. Zöppritz.** Melanurie ohne melanotischen Tumor. Aus der chir. Klinik zu Kiel. Prof. Anschütz. (Münchener med. Wochenschrift 1911. Nr. 23.)

Es handelte sich um einen 69jährigen Mann, der seit 5 Wochen an anfänglich leichten, später allmählich zunehmenden ileusartigen Beschwerden litt und schließlich an Perforationsperitonitis starb; er entleerte während des 3tägigen Aufenthaltes in der Klinik einen sauren, zunächst gelbbraunen, dann im Laufe von  $\frac{3}{4}$ —1 Stunde sich von oben herab bis zu tiefer Schwärze und Undurchsichtigkeit verdunkelnden Urin, der chemisch die für Melanurie charakteristischen Reaktionen gab; auch der Indikangehalt war etwas vermehrt. Bei der Autopsie fand sich ein kleines stenosierendes Karzinom des Sromanum mit Metastasen im Netz und Mesocolon sigmoideum ohne abnorme Pigmentation, nirgends eine melanotische Geschwulst, keine Nephritis.

Kramer (Glogau).

- 12) **M. Cantas (Athen).** Contribution à l'étude du traitement de l'hyospiadias. Sur un nouveau procédé autoplastique. (Lyon chirurg. 1911. Bd. V. p. 250.)

Von der Erfahrung ausgehend, daß die Transplantation eines Venenstückes behufs Beseitigung einer Hypospadias fast immer eine, wenn auch vorübergehende,

Fistelbildung, in einigen Fällen, die teilweise oder lokale Aufstellung des transplantierten Stückes im Gefolge hatte, und zwar infolge der geringen Widerstandskraft desselben gegen die Infektion, brachte den Verf. auf folgende Modifikation der Methode von Tanton. 14 Tage nach der Cystotomie präparierte er an der Innenseite des Oberschenkels einen länglichen Hautlappen mit oberer Basis ab, der die Vena saphena enthielt, die am unteren freien Rande des Lappens unterbunden und durchschnitten wurde; hierauf wurde der Lappen nach oben an die untere Fläche des Penis geschlagen und die Vene nach Carrel-Stich mit der mobilisierten Harnröhre, die Haut mit dem angefrischten Hautrand der Hypospadiöffnung vernäht. Nach 12 Tagen Durchtrennen des Lappens an der Basis und Vollendung der Operation in gewöhnlicher Weise. Einzelheiten müssen im Original nachgelesen werden. Der Erfolg war ein sehr guter (es hatte sich um eine Hypospadiä peno-scrotalis cong. bei einem 23jährigen Manne gehandelt), und die Heilung erfolgte schnell ohne Fistelbildung. 6 Fig. im Text veranschaulichen das Gesagte. Literaturverzeichnis von 13 Nummern (deutsche und französische Arbeiten). Boerner (Erfurt).

**13) Filippo Cuturi. Dei restringimenti uretrali non blenorragici.**  
(Gazz. degli ospedali delle clin. 1910. Nr. 71.)

Eine Striktur, die 1 cm hinter dem Orificium externum sitzt, kaum ein filiformes Bougie durchläßt, der Dilatation unzugänglich bleibt und inzidiert werden muß, ist durch häufiges Einbringen von Phosphor vor 20 Jahren zu Zwecken der künstlichen Entzündung und Täuschung beim Militär hervorgebracht worden.

In einem zweiten Falle von Striktur bei einem Syphilitischen wird diese selbst als luetische angenommen, obwohl die Hg-Jodtherapie ohne jeden Erfolg blieb. Die Striktur zeichnete sich durch ihre Härte aus und saß am Dammteil der Harnröhre. Aus demselben Grunde, und weil frühere Blennorrhöe geleugnet wird, werden bei einem dritten Pat. Strikturen des Bulbus und des vorderen Teils (4 cm hinter dem Orificium) zu den syphilitischen Strikturen gezählt. Es folgen zwei Fälle von tuberkulösen Strikturen bei 38 bzw. 25 Jahre alten Männern mit Sitz in der Pars membranacea bzw. im Bulbus. Im letzteren Fall tritt ein schnelles Rezidiv nach der Sondierung ein, da die tuberkulöse Infiltration und Granulation schnell den gebahnten Weg wieder verlegte.

Dreyer (Köln).

**14) Tandler und Zuckerkandl. Anatomische Untersuchungen über die Prostatahypertrophie. Die Wunde und der Heilungsvorgang nach Exstirpation der hypertrophischen Prostata.**  
(Fol. urolog. Bd. V. Nr. 9.)

Die auf dem Gebiete der Prostatahypertrophie bereits rühmlich bekannten Autoren haben eine überaus interessante und eigenartige, fast durchweg völlig Neues bringende Arbeit geliefert. Eigenartig schon dadurch, daß von mikroskopischer Struktur der Prostata und Prostatahypertrophie, die in den letzten Jahren manchmal geradezu krampfhaft bearbeitet und in den Vordergrund gedrängt wurde, kein Wort die Rede ist; es sind alles makroskopische Beobachtungen und Untersuchungen, und doch bieten sie, man sollte es kaum für möglich halten, auf einem so durchgeackerten Gebiete, fast ausschließlich Neues, bisher Unbekanntes oder zum mindesten nicht deutlich Gesagtes. Die Nachprüfung muß

dem Anatomen überlassen bleiben, aber auch der Chirurg findet vieles für ihn Wichtiges und Interessantes, von dem ich nur einiges hervorheben möchte. Woher kommt es z. B. daß nach perinealer Prostatektomie, wenn man ohne Einschnitt auf die Harnröhre alles erreichbare Drüsengewebe entfernt hat, doch fast stets wieder eine Art neuer Harnröhre sich bildet auch ohne Naht und nach langer Inkontinenz? T. und L. erklären dies dadurch, daß nach Entfernung der Prostata die ganze Blase tiefer nach abwärts rückt, sich dem am Beckenboden durch das Diaphragma urogenitale fixierten distalen Harnröhrenabschnitt nähert und so der unterste Blasenanteil mit dem Sphinkter die Harnröhre bilden hilft.

T. und L. verwerfen auf Grund ihrer Untersuchungen die perineale Methode völlig, da der hypertrophische Anteil ausnahmslos den der Blase zugekehrten Teil der Prostata betreffe. Theoretisch mag das richtig sein, in praxi sind zweifellos, wie ich an zahlreichen Präparaten gesehen habe, oft die tief in die Urethra prostatica hineinreichenden Wucherungen die Ursache der Beschwerden. Die Forderung, die Prostata unter Leitung des Auges nach anatomischen Gesichtspunkten zu entfernen, ist an und für sich ebenfalls berechtigt, wird aber in der Praxis die Operation noch eingreifender gestalten, als sie ohnehin schon ist. Die Unterbindung bzw. Umstechung der Schleimhautränder der prostatistischen Wundhöhle zum Zwecke der Blutstillung erscheint sehr angebracht. Die Lektüre der anregenden Arbeit ist sehr empfehlenswert. 14 vorzügliche Figuren erläutern den Text.

Willi Hirt (Breslau).

**15) Bouchut und Magdinier. Troubles digestifs es hémorragies gastro-intestinales chez un urinaire, simulant un cancer gastrique. (Lyon méd. 1911. p. 1104.)**

Einem 57jährigen, der an Prostatavergrößerung und Pyelonephritis litt, war die Vorsteherdrüse entfernt worden. Der Urin blieb trübe. Im Laufe der Urämie traten Magen-Darmstörungen, dann große Abmagerung, Blutbrechen und blutige Stühle auf. Als deren Ursache ergab sich bei der Leichenöffnung nicht der vermutete Darmkrebs, sondern zahlreiche Geschwüre des unteren Dünndarms, die auch nach dem anatomischen Baue den toxisch-infektiösen und insbesondere den urämischen Geschwüren gleichzusetzen waren, sowie starke Durchblutung der Magen- und Zwölffingerdarmschleimhaut.

Georg Schmidt (Berlin).

**16) Tenani. Nuovo metodo di cura dell' estrofia vescicale.**

Accad. della scienza med. e natur. di Ferrara. Sed. del. 6 aprile 1911. (Gazz. degli ospedali e delle cliniche 1911. Nr. 64.)

Schrägschnitt in der rechten Fossa iliaca. Anlegung einer Anastomose zwischen dem Ende des Colon ascendens und einer seitlichen Dünndarmwand. Ausschaltung des Blinddarms. Schluß der Hautwunde. In einer zweiten Sitzung Exzision der Blase, Abdrängung des Bauchfells unten rechts. Der Blinddarm wird möglichst nach der Mittellinie gezogen. Die Blasenabschnitte, die die beiden Harnleitermündungen enthalten, werden frei präpariert und extraperitoneal in die Blinddarmwand eingepflanzt, nachdem vorher die Harnleiter mittels einer Urethralsonde, die aus dem Wurmfortsatz herausragt, sondiert sind. Das Ende des Wurms wird mit dem Orificium urethrale vereinigt. Das Verfahren hat den Vorzug, die Urinentleerung durch die Harnröhre zu gestatten, mehr vor Infektionen als bei Einpflanzung der Harnleiter in den Mastdarm zu schützen und macht nur

eine geringe Abschiebung des Bauchfells zur Einpflanzung des linken Harnleiters in den Blinddarm nötig.

Dreyer (Köln).

**17) Moritz Cohn. Inkomplette Harnblasenruptur. (Deutsche Zeitschrift für Chirurgie Bd. CIX. p. 509.)**

In einem von C. aus dem R. Virchow-Krankenhaus Berlin berichteten Falle, betreffend einen 42jährigen Mann, der radfahrend von einer elektrischen Bahn angefahren und unter die Vorderplattform des Wagens gekommen war, wurde bereits 4 Stunden nach dem Trauma aus dem Symptomenbilde (Bauchspannung, Urindrang, aber Ischurie, später Blutentleerung durch Katheter) ein unvollständiger Blasenriß diagnostiziert, aber von sofortiger Operation abgesehen. Als letztere nach 48 Stunden gemacht wurde, bestand bereits Peritonitis, ausgehend von einer beginnenden Gangrän am rechten Hinterteil der Blase (grau-bläuliche Verfärbung). Bei der Sektion fand sich im Blaseninneren ein 12 mm langer Mucosa-Muscularisriß, von dem aus eine Urininfiltration sich entwickelt hatte. Der Fall beweist die bislang noch nicht genügend anerkannte Lebensgefährlichkeit auch der nur unvollständigen Blasenrisse und die Notwendigkeit, auch bei diesen sofort operativ einzugreifen. C.'s Chef, Prof. Hermes, würde künftig in solchen Fällen nach Laparotomie die Blase, zumal die Hinterwand, revidieren, auch wohl die Blase öffnen, ihre Innenfläche absuchen und etwaige Risse nähen, wonach die Blaseninzision ebenfalls genäht und nur der Prävesikalraum mit Gaze drainiert werden soll. (Unter Umständen dürfte offene Nachbehandlung der Blasenwunde wohl ratsamer sein. Ref.)

Meinhard Schmidt (Cuxhaven).

**18) N. Meyer (Wildungen). Die Blasenspülung in der Hand des Patienten. (Münchener med. Wochenschrift 1911. Nr. 22.)**

Der von M. konstruierte Apparat (Med. Waarenhaus in Berlin) gestattet, den Irrigator, Schlauch, Hahn, Katheter und die Spülflüssigkeit zu gleicher Zeit zu sterilisieren, indem der Irrigator als Kochgefäß und die Spülflüssigkeit als Sterilisationsflüssigkeit benutzt wird. Das Irrigatorgefäß (Nickelin) hat einen weiten, fest aufdrehbaren Deckel; von diesem geht ein Schlauch zu dem den Katheter enthaltenden, mit einem durchlochtem Deckel versehenen Katheterrohr, an dem Irrigatorende durch ein Glasstück unterbrochen, vor dem Katheterende mit einem Zweiweghahn versehen. Wird der Irrigator über eine Flamme gesetzt, so wird der in ihm sich entwickelnde Dampf durch den Schlauch, Hahn und Katheter gehen und aus dessen Auge ausströmen. Nach Vollendung der Sterilisation wird der Schlauch verschlossen, der Irrigator abgekühlt und umgedreht aufgehängt, die Verschraubung an seinem oberen Ende gelöst; die Einführung des Katheters ist ohne Berührung mit der Hand möglich.

Kramer (Glogau).

**19) A. v. Lichtenberg und H. Dietlen. Die Darstellung des Nierenbeckens und Ureters im Röntgenbilde nach Sauerstofffüllung.**

Aus der chir. Universitäts-Klinik in Straßburg i. E. Prof. Madelung. (Münchener med. Wochenschrift 1911. Nr. 25.)

Wenn auch die Anwendung der Nierenröntgenographie nach Collargolfüllung des Nierenbeckens die Detaildiagnose in mancher Hinsicht gefördert hat, so hat sie doch für die Verfeinerung der Diagnose des Nierensteins keinen wesentlichen

Gewinn gebracht. Einen Fortschritt in dieser Beziehung bietet die Sauerstoff-füllung des Nierenbeckens, indem sie die Plastizität des Bildes hebt und dadurch einen vorhandenen Stein deutlich lokalisieren, andererseits einen Stein mit Sicherheit ausschließen läßt; sie ist also im positiven und negativen Sinne wertvoll. Die Technik ist einfach; der Pat. wird mit dem in das Nierenbecken oder hoch in den Harnleiter eingeführten Harnleiterkatheter Nr. 5—6 auf dem Aufnahmetisch gelagert und nun für die Nierenaufnahme alles vorbereitet. Dann wird der Katheter mit einem Sauerstoffbehälter verbunden und der Sauerstoff einströmen gelassen, nach 2—3 Minuten mit der Aufnahme begonnen. Das Gas weicht nach der Entfaltung des Nierenbeckens, die ohne Schmerz und sonstige Unbequemlichkeiten vom Pat. vertragen wird, neben dem Katheter nach der Blase zu aus, verdrängt den im Nierenbecken und Harnleiter vorhandenen Urin vollkommen. — Gefahren sind von den Verff. nicht beobachtet worden.

Kramer (Glogau).

**20) Sidney Kent. A case of acute pyelonephritis of unusual severity due to the colon bacillus, but with alkaline urine. (Practitioner 1910. Dezember.)**

Ein 8jähriger Knabe erkrankte infolge Ansteckung in der Schule an Influenza, bekam im Anschluß daran eine Otitis media und später eine Pyelonephritis. Im Urin, der alkalisch war, fanden sich Colibazillen in Reinkultur, bei einer späteren Untersuchung ließen sich Staphylokokken (albus) noch nachweisen. Von den Colibakterien wurde eine Vaccine hergestellt, und eine subkutane Injektion von 10 000 000 abgetöteter Colibazillen gemacht, die später nochmals wiederholt wurde, bis die Temperatur zur Norm sank. Dann trat völlige Heilung ein.

Jenckel (Altona).

**21) Thomson Walker. Acute pyelitis, pyelonephritis, suppurative nephritis. (Practitioner 1911. Mai.)**

Verf. ist der Ansicht, daß der hämatogenen Infektion die Hauptrolle bei der Entstehung der oben erwähnten Nierenerkrankungen zuzuerteilen ist; viel seltener käme die retrograde Infektion von der Blase aus zustande. Die Cystitis sei gewöhnlich sekundär durch Infektion von der Niere aus entstanden. Bei den Fällen von Pyelonephritis wurde gewöhnlich das Bakterium coli in Reinkultur gezüchtet; die rechte Seite war viel häufiger befallen als die linke, das weibliche Geschlecht überwog. Die Quelle, von der die Infektion ausgeht, ist der Darm. Die Therapie kann sein 1) eine medikamentöse, 2) Behandlung mit Vaccine und Antitoxin, 3) Operation. Bei Kindern und jugendlichen Personen genügt die medikamentöse Behandlung: man sorgt für gute Entleerung des Darmes. Über die Behandlung mit Vaccine und Antitoxine vermag Verf. aus eigenen Erfahrungen nicht viel anzugeben; zweimal wandte er die Vaccination bei akuter Pyelonephritis ohne Erfolg an; dagegen konnte Dudgeon über 12 Fälle von akuter Pyelonephritis berichten, die nach 3tägiger Behandlung mit »Antikolonbazillusserum« geheilt wurden.

Ist nach einer Behandlungszeit von 8 Tagen eine Besserung nicht eingetreten, die Niere vergrößert, schmerzhaft, besteht hohes Fieber, so ist die Operation zu empfehlen. Die besten Resultate gibt die Nephrektomie.

Jenckel (Altona).



- 22) **Pariset.** *Sopra 87 casi di anomalie dell' apparato genitale deduzioni pratiche per la diagnostica della mancanza e dell' ectopia di un rene.* (Morgagni 1911. Nr. 35.) Accad. med. di Parma 1910. Juli 10.

Unter 20 135 Autopsien wurden 87 Fälle von angeborenen Nierenanomalien (Doppelnieren, Ektopie, Fehlen einer Niere) gefunden. Bei 38 Fällen von Fehlen einer Niere wurden 10mal Anomalien am Geschlechtsapparat derselben Seite gefunden, 4mal Fehlen des Ductus deferens, der Samenblase, des Ductus ejaculatorius derselben Seite, 5mal Fehlen des Uterus und der Tuben derselben Seite. Bei 18 angeborenen Nierenektropiefällen wurden 3mal Anomalien am Genitalapparat der gleichen Seite gefunden, 2mal Fehlen des Ductus deferens und der Samenblase, 1mal Fehlen des Uterus und der Tube der gleichen Seite. Deshalb müssen das Fehlen der Vas deferens, das im Samenstrang vom Hodensack aus leicht festgestellt werden kann, ebenso wie das Fehlen einer Uterushälfte, das von Scheide und Mastdarm festzustellen ist, die Aufmerksamkeit auf die eventuelle Ektopie oder den Mangel der gleichseitigen Niere lenken.

Dreyer (Köln).

- 23) **Bruce Clarke.** *Some anomalous and obscure symptoms associated with movable kidney.* (Practitioner 1911. Mai.)

An mehreren Beispielen zeigt Verf., wie oft bei Wandernieren peritoneale Reizerscheinungen, Schmerzen in der Magengegend, Erbrechen, Verstopfung, kurz Symptome von den benachbarten intraperitonealen Organen ausgehen können, die leicht zu falschen Diagnosen Veranlassung geben. Eine genaue Untersuchung speziell der rechten Niere ist in allen solchen Fällen anzuraten. Die Symptome verschwinden, sobald die Nephropexie in richtiger Weise ausgeführt ist. Treten nach der Nephropexie noch zeitweise einsetzende Schmerzen auf, so ist der Grund dafür darin zu suchen, daß die Niere in falscher Lage angeheftet ist und der Harnleiter keinen freien Abfluß des Harns ermöglicht. In solchen Fällen muß die Operation nochmals ausgeführt und die fehlerhafte Lage der Niere korrigiert werden.

Jenckel (Altona).

- 24) **C. W. Suckling.** *Neurasthenia and movable kidney.* (Practitioner 1911. Januar.)

Ren mobilis als Ursache der Neurasthenie konnte Verf. in vielen Fällen sowohl bei kräftigen Männern, als auch ganz besonders bei Frauen beobachten. Bei letzteren läßt sich sehr oft als Ursache bestehender Colitis mucosa eine Wanderniere feststellen, die zur Neurasthenie und sekundär zur Kolitis geführt hat. Die beste Methode zur Heilung dieser nervösen Erkrankung ist die Nephropexie. Als Beweis führt Verf. verschiedene Fälle aus der Praxis an, die durch den erwähnten operativen Eingriff dauernd von ihrer Neurasthenie befreit wurden.

Jenckel (Altona).

- 25) **Rafin.** *Gravité opérative des interventions pour calculs du rein.* (Lyon chirurg. 1911. Bd. V. p. 301.)

Verf. sucht auf Grund einer eigenen Statistik über 43 Fälle und der Statistiken von Israel, Kümmell, Brongersma, Nicolisch, Rochet, Hartmann, Legueu die Gefährlichkeit der Operationen wegen Steinnieren zu bestimmen. Er kommt zu folgenden Schlüssen:

Bei aseptischer Steinniere ist der Eingriff, ganz gleich ob man die Nephrotomie oder Pyelotomie ausführt, ein sehr ungefährlicher.

Bei infizierter Steinniere ist die Operation stets eine schwere; die Nephrotomie liefert wegen der Kompliziertheit der Operation, der Gefahr der Infektion und der primären wie sekundären Blutung, besonders aber, weil sie bei den verzweifeltsten Fällen (Vorhandensein nur einer Niere, doppelseitige Steinniere, alte Nierenveränderungen) ausgeführt wird, mehr Todesfälle als die Nephrektomie. Letztere gibt recht günstige Resultate wegen der Einfachheit und geringen Gefährlichkeit der Operation selbst und weil sie nur bei ausreichender Funktionsfähigkeit der zweiten Niere in Frage kommt. Boerner (Erfurt).

**26) Guido Ferrarini.** *Sopra un caso di calcolosi associata a tubercolose del rene.* (Gazz. degli osp. e delle clin. 1911. Nr. 70.)

Ein 36jähriger Mann, der früher an Syphilis und seitdem ständig an Diarrhöen gelitten hatte, erkrankt unter Appendicitiserscheinungen. Bald stellt sich unter dem Bilde eines linkseitigen Beckenabszesses Eiteransammlung in der linken Bauchhälfte ein. Der Urin soll gelegentlich trübe gewesen sein, ist zurzeit aber klar. Die Operation ergibt einen retroperitonealen, den linken Harnleiter umgebenden Abszeß, der sich bis zur Niere erstreckt. Aus dem Nierenbecken dringt Urin hervor. Dasselbe ist von einem olivengroßen Stein perforiert, nach dessen Extraktion sich noch ein zweiter rundlicher Stein findet. Die später erst exstirpierte Niere ist  $1\frac{1}{2}$  fach vergrößert und zeigt weiße, stecknadelkopfgroße Knötchen und Streifen, die von der Rinde nach der Spitze der Pyramiden herabsteigen. Gelegentlich ist auch eine kleine Höhle an der Spitze einer Pyramide vorhanden. Die mikroskopische Untersuchung der Niere zeigt, daß ein entzündlicher und ein tuberkulöser Prozeß nebeneinander hergehen. Der erstere wird durch grampositive Kokken, der letztere durch wenige Tuberkelbazillen in den Schnitten neben den entsprechenden anatomischen Befunden charakterisiert.

Dreyer (Köln).

**27) Pels-Lousden.** *Experimentelle Untersuchungen zur Pathogenese der Nierentuberkulose. Trauma und Nierentuberkulose. Trauma und Organtuberkulose.* (v. Langenbeck's Archiv Bd. XCV. Hft. 2.)

Verf. wählte, um eine der menschlichen Nierentuberkulose ähnliche experimentelle Erkrankung zu erzielen, eine andere Versuchsanordnung als sie bisher gebräuchlich ist. Er verwandte nämlich zu seinen Versuchen Ziegen und größere Hunde. Beiden wurde in die Nierenarterie eine Emulsion von Rindertuberkulosebazillen injiziert; und auf solche Weise gelang es auch, schon gleich beim ersten Versuch, eine der Form der menschlichen Nierentuberkulose ähnliche zu erzeugen. Freilich zeigten die weiteren Experimente, daß eine Reihe Vorsichtsmaßregeln zum Gelingen dieser Versuche notwendig ist. So darf man keine stark virulenten Tuberkelbazillienstämme anwenden, und es dürfen keine großen Quantitäten injiziert werden. Außerdem ist es nötig, die Bazillen durch Aufschwemmen in Öl oder Zusatz von Lycopodium zu einem längeren Verweilen an einer Stelle des Gefäßsystems der Niere zu bringen. Bezüglich des Traumas ist P.-L. der Ansicht, daß ein Organ, auch ohne daß es bei einem solchen direkt in Mitleidenschaft gezogen worden ist, doch infolge des Traumas an einer Tuberkulose erkranken kann, wenn nämlich durch dasselbe Tuberkelbazillen mobil gemacht werden, so daß

sie mit dem Blutstrom in das betreffende Organ hineingeschleudert werden. Die Frage, ob an einem durch Trauma hervorgerufenen Locus minoris resistentiae durch im Blute kreisende Bazillen eine Tuberkulose entstehen kann, hat mit diesen Ausführungen nichts zu tun. Verf. ist auf Grund seiner Experimente der Anschauung, daß die Ansicht Baumgarten's von der hämatogenen Entstehung der einseitigen chronischen Nierentuberkulose auch heute noch zu Recht besteht. Er glaubt, daß bei den schweren käsigen Nierentuberkuloseformen sich der Prozeß auch rückläufig auf dem Wege der Harnkanälchen verbreiten kann. Die Versuchsanordnung, die Verf. zur Erzeugung der Nierentuberkulose angewendet hat, hält er auch für sehr geeignet zur Erforschung der Tuberkulose anderer Organe.

E. Siegel (Frankfurt a. M.).

## 28) Wilhelm Karo. Weitere Erfahrungen über die spezifische Therapie der Nierentuberkulose. (Med. Klinik 1911. p. 1005.)

Wenn die tuberkulöse Niere herausgenommen wird, entfernt man damit meist nicht den Ursprungsherd der Tuberkulose; es handelt sich also in diesem Sinne nicht um eine Radikaloperation. Drei Menschen, deren eine tuberkulöse Niere zunächst anscheinend mit Erfolg entfernt worden war, erkrankten nach längerer oder kürzerer Zeit an Tuberkulose auch der anderen Niere.

Die Nephrektomie ist nur bei vorgeschrittener Nierentuberkulose angezeigt. Die frühen Formen, besonders bei Jugendlichen, sind vom inneren Arzte zu behandeln (Ernährung, planmäßige Tuberkulinkur). Letztere schädigt niemals und wirkt auch gegen die Ausgangsstelle der Tuberkulose. K. brachte damit 11mal Heilungen oder wesentliche Besserungen zustande; nur im 12. Falle kam es zur Nephrektomie. Gutes leistet Tuberkulin auch in Verbindung mit anderen spezifischen Mitteln, besonders mit Chinin, selbst bei weiter fortgeschrittenen Leiden.

Georg Schmidt (Berlin).

## 29) Israel. Ein neuer Fall von sog. primärer Nierenaktinomykose. (Fol. urolog. Bd. V. Nr. 7.)

Der Fall hat ein sehr großes Interesse, da seit dem im Jahre 1899 mitgeteilten ersten Falle von primärer Nierenaktinomykose Israel's erst zwei einwandfreie weitere Fälle zur Kenntnis gelangt sind. Das ist also der vierte bisher bekannte Fall. Der Urin war völlig normal, da, wie sich nach der Operation herausstellte, der etwa pflaumengroße Herd im oberen Nierenabschnitt ebensowenig mit dem Nierenbecken kommunizierte, wie die zahlreichen kleinen Herde, die das mittlere Drittel der Niere durchsetzen. Es war eine Perinephritis diagnostiziert worden, und eine solche bestand auch in hohem Grade, von den zu einer speckigen, knorpel-harten Masse verschmolzenen Bauchmuskeln umgeben. — Die Nierenaktinomykose hat mit der Nierentuberkulose manche Ähnlichkeit. Die primäre chronische Nierentuberkulose beginnt fast stets in der Marksubstanz, während die sekundären metastatischen Eruptionen die Rinde zu ergreifen pflegen. Für die sekundären aktinomykotischen Metastasen hat sich das gleiche Verfahren ergeben. Der letzte Fall I.'s scheint auch für ein analoges Verhalten bei primärer Nierenaktinomykose zu sprechen, in dem Sinne, daß hier die Marksubstanz zuerst ergriffen wurde,

Willi Hirt (Breslau).

### 30) Schoemaker. Removal of the ureter with a tuberculous kidney. (Annals of surgery 1911. Mai.)

Bei einer an rechtseitiger Nierentuberkulose erkrankten Frau konnte man den miterkrankten Harnleiter durch die Bauchdecken als dicken Strang durchfühlen. Verf. entschloß sich daher, mit der Niere auch den ganzen Harnleiter zu entfernen. Zu diesem Zweck machte er zunächst einen  $1\frac{1}{2}$  Zoll langen Schnitt durch das vordere Scheidengewölbe, holte den Harnleiter hervor und schnitt ihn nach doppelter Unterbindung dicht an der Blase durch. Tamponade dieser Wunde und Umlagerung der Frau. Rechter Flankenschnitt, Enukektion der Nieren, Auslösen des Harnleiters aus dem entzündlichen Bindegewebe unter Verlängerung des Schnittes nach unten, endlich Entfernen der Niere und des ganzen Harnleiters. Heilung der Wunde ohne Störung. Herhold (Brandenburg).

### 31) Lillenthal. Nephroureterectomy. (Annals of surgery 1911. April.)

L. ist der Überzeugung, daß der Harnleiter in Fällen, in welchen wegen Eiterniere oder tuberkulöser Niere die Nephrektomie ausgeführt wurde, möglichst bis zur Blase herunter zu exstirpieren ist. Er führt dieses folgendermaßen aus. Extraperitoneale Nephrektomie, Durchschneiden des Harnleiters zwischen zwei Ligaturen und Verätzen des Stumpfes mit 95%iger Karbolsäure. Herausziehen des Harnleiters aus der Operationswunde und Einführen eines Harnleiterkatheters nach Lösen der Ligatur von oben nach der Blase zu. Tamponade der Wunde, dann zweiter schräger Schnitt über der Leistenbeuge 1 Zoll nach innen von dem oberen äußeren Darmbeinstachel durch alle Schichten bis aufs Bauchfell, dann Eingehen des mit Gummihandschuh versehenen Zeigefingers und extraperitoneales Herausziehen des Harnleiters mitsamt dem eingeführten Bougie aus dieser Wunde. Der Harnleiter wird infolge des eingeführten Bougies leicht gefühlt. Durch leichten Zug kann jetzt auch die obere Portion des Harnleiters aus der unteren Wunde gezogen und dann nach Entfernen des Bougies der Harnleiter nach Unterbindung möglichst nahe an der Blase abgetrennt und der Stumpf mit Karbolsäure verätzt werden. Die obere und untere Wunde werden dann bis auf eine schmale, für das Drain bestimmte Öffnung geschlossen. Herhold (Brandenburg).

### 32) Rafin. Valeur comparé de la néphrotomie et de la néphrectomie dans les lithiases infectées et graves. (Fol. urolog. Nr. 1.)

Verf. kommt auf Grund seiner in 29 Fällen gesammelten Erfahrung zu dem wohl jetzt allgemein anerkannten Ergebnis, daß die Nephrektomie im allgemeinen die bei weitem günstigere Operation sei. 15 Nephrektomien ergaben keinen Todesfall, 14 Nephrotomien 5 Todesfälle.

In allen Fällen, wo die zweite Niere genügend funktioniert, sollte die Nephrektomie gemacht werden; es ist aber eben leider nicht selten die zweite Niere ebenfalls erkrankt oder zum mindesten ihre Funktion nicht so absolut einwandfrei genügend, daß sofort die Nephrektomie gemacht werden könnte. Solche Fälle werden immer wieder der Nephrotomie anheimfallen, manchmal sogar der zweiseitigen, doppelseitigen Nephrotomie. Willi Hirt (Breslau).

**33) Josef Fabricius. Beiträge zur konservativen Nierenchirurgie.**

(Deutsche Zeitschrift für Chirurgie CIX. p. 617.)

F., Primärarzt am evangelischen Diakonissenkrankenhaus in Wien, berichtet über zwei von ihm vollzogene Nephrolithotomien. In einem Falle wurde ein ungewöhnlich großer Stein (91 : 41 mm, 77 g Gewicht, cf. zwei Abbildungen) gewonnen. F. machte zu seiner Entbindung nicht nur den typischen Sektionsschnitt, sondern auch mehrere Querschnitte in die Niere und entfernte an einigen Stellen Stückchen stark verdünnter Nierenrinde. Die Niere wurde genäht, das Nierenbecken drainiert, die Weichteilwunde geschlossen. In dem anderen Falle wurde bei einer 29jährigen Pat. wegen Steinrezidivs an der rechten Niere eine zweite-malige Nephrolithotomie vollzogen und die Wunde ohne Drainage geschlossen. Heilung unter leichter Wundeiterung. Jedoch trat nach 1½ Monaten eitrige Pyelitis mit Retention ein, und bestand jetzt die Pat. auf Nephrektomie. Das exstirpierte Organ zeigte sich von zahlreichen Abszessen verschiedener Größe durchsetzt, auch im Nierenbecken war Eiter, Erkrankungen, welche F. dem Unterlassen der Nierenbeckendrainage zuschreibt. Die Kranke genas.

Meinhard Schmidt (Cuxhaven).

**34) E. Deanesly. Some practical points in operating on the kidneys and ureters. (Brit. med. journ. 1911. Mai 6.)**

Da die meisten zur Nierenfreilegung gemachten Schnitte zu tief liegen, so hat D. mit gutem Erfolg seit 10 Jahren grundsätzlich die ganze XII. Rippe entfernt und den Schnitt von hier aus weitergeführt. Die Übersicht über die ganze Niere ist vorzüglich, die Gefahr der Pleuraverletzung bei genügender Achtsamkeit gering und, wenn dennoch geschehen, nicht hoch einzuschätzen. Immerhin ist auch dies Ereignis D. mehrere Male vorgekommen, ohne indes Schaden zu verursachen. Als Lagerung des Kranken bevorzugt er volle Bauchlage mit einem zylindrischen Luftkissen unter dem Becken zur Freihaltung der Bauchatmung. Außer anderem hat diese Lage auch den Vorzug, daß doppelseitige Operationen ohne Mühe und in ein und derselben Stellung ausgeführt werden können. So sehr Verf. auch die funktionelle Nierendiagnostik schätzt und anwendet, so gibt es doch eine ganze Reihe von Fällen, wo sie unausführbar ist oder im Stiche läßt. Daher hat er in den meisten seiner Nierenoperationen zur Feststellung der Gesundheit der anderen Niere diese gleichzeitig freigelegt und sich durch Gefühl und Anblick hiervon überzeugt. Er hat nie einen Schaden von diesen doppelseitigen Eingriffen gesehen.

Weber (Dresden).

**35) Robert et de Teyssieu. Sarcome angioplastique primitif de la capsule surrénale. (Journ. de méd. de Bordeaux 1911. Nr. 21.)**

Die primären bösartigen Geschwülste der Nebenniere sind sehr selten. Die Verff. fanden zufällig bei einer Sektion ein angioplastisches Sarkom der linken Nebenniere und konnten trotz genauester Untersuchung keine weitere Geschwulst feststellen. Wie in der Mehrzahl der bisher bekannten Fälle war die Geschwulst während des Lebens unbemerkt geblieben; das Addison'sche Krankheitsbild war nicht aufgetreten, und bis auf vorübergehende Leibschmerzen mit galligem Erbrechen war die Frau gesund gewesen. Auffallend war das Fehlen von Metastasen.

Boerner (Erfurt).

**36) Davison. The surgical treatment of undescended testicle.**  
(Surgery, gynecol. and obstetr. XII. 3.)

Das Prinzip der Operation ist die Verlängerung der zu kurzen Gefäße unter Verlagerung ihrer Austrittsstelle nach unten. Die Technik ist genau beschrieben; sie erfordert große Zartheit, um die empfindlichen Gefäße, neben denen auch die zu schonenden Lymphgefäße und Nerven verlaufen, nicht zu schädigen. Der in den Hodensack verlagerte Hoden wird durch leichten Gummizug während der ersten Tage an seiner Stelle festgehalten; das Bein muß dabei in der Hüfte durch Gipsverband festgestellt sein.

Die Operation ist nach D.'s Ansicht wegen der Gefahr der Hodenatrophie berechtigt und soll bei beginnender Pubertät vorgenommen werden.

Trapp (Riesenburg).

**37) J. Doré et E. Desvignes. Dix observations d'épididymites aiguës blennorrhagiques traitées par injections intra-épididymaires d'électrargol.** (Ann. des malad. des org. gén.-urin. XXIX. I. 11. 1911.)

Die Verff. haben das von Hamonic und Ach empfohlene einfache Verfahren nachgeprüft und sehr günstige und rasche Heilungsergebnisse erzielt. Die Kranken können spätestens am 9. Tage, unter Umständen auch schon nach 24 Stunden ihrer Beschäftigung wieder nachgehen. Bei sechs Kranken haben Verff. Elektrargol, bei vier Kranken Elektraurol injiziert; ein Unterschied in der Wirkung dieser beiden Substanzen war nicht nachweisbar. Die Zahl der Einspritzungen schwankt je nach der Schwere des Falles und nach dem Erfolge, den man mit der ersten Injektion erzielt. Unter Umständen kann man täglich injizieren, bis die akuten Erscheinungen verschwinden. Meist hören die unerträglichen Schmerzen schon nach 5 bis 12 Stunden auf, das Fieber fällt rapid. Am längsten bleibt die Nebenhodeninduration bestehen. Nur in drei Fällen konnten Verff. hier eine vollständige Restitutio ad integrum konstatieren; allerdings haben sie auch nur kurze Zeit weiter beobachten können.

Paul Wagner (Leipzig).

**38) Guillo Sinibaldi. Contributo allo studio della ricostruzione funzionale delle vie spermatiche scontinuale.** (Il Morgagni 1911. I. Nr. 6.)

Bei einem an beiderseitiger Hodentuberkulose leidenden Pat. wurde die rechtseitige Kastration und die linkseitige Epididymektomie ausgeführt. Der Ductus deferens wurde am oberen Pol des linken Hodens eingepflanzt und mit drei Seidennähten befestigt. Das Sperma enthielt später keine Spermatozoen. Die wegen Fistelbildung später auch links erfolgte Kastration zeigte, daß der Ductus deferens wie der Stiel einer Frucht am Hoden befestigt war. Ein Stück desselben, das  $\frac{1}{2}$  cm des Ductus deferens und das umgebende Hodengewebe enthielt, wurde histologisch untersucht. Es fand sich eine tuberkulöse Deferentitis, die die stärksten Veränderungen kurz vor dem Eintritt in den Hoden, die geringsten beim Durchtritt durch die Albuginea und mittelstarke Veränderungen im Hodengewebe selbst zeigte. Verf. rät von weiteren ähnlichen Versuchen bei doppelseitiger Tuberkulose der Hoden ab, da sie die Gefahr bergen, daß anstatt der Erhaltung der vollen Funktion eines Hodens das Resultat die Infektion des zweiten Hodens und das Zugrundegehen auch seiner inneren Sekretion ist.

Dreyer (Köln).

- 39) **Mears.** The value of surgical procedures in the solution of the problem of race betterment. (Transact. of the amer. surg. assoc. 1910.)

Für einen Teil der Perversen und Degenerierten, Idioten, Imbezillen und Epileptiker, sowie Verbrecher aus perversen Neigungen rät M. zur Unterbindung des Samenstranges und Durchtrennung desselben, wie es seit dem Jahre 1907 im Staate Indiana und einigen anderen Staaten durch Gesetz erlaubt ist. Es sind etwa 800 Operationen aus diesen Indikationen ausgeführt. 200 der Operierten kamen von selbst. Die Operation ist zweckmäßiger als die Kastration.

Deetz (Arolsen).

- 40) **Walter Sigwart.** Die Technik der Radikaloperation des Uteruskarzinoms. Mit 13 Tafeln u. 3 Abbild. im Text. Wiesbaden, J. F. Bergmann, 1911.

Die vorliegende, aus der Berliner Universitäts-Frauenklinik (Dir. E. Bumm) hervorgegangene Arbeit gibt eine Darstellung der Operationstechnik, welche zur radikalen Entfernung des Uteruskarzinoms angewendet wird. Die Zeichnungen, welche den Tafeln zugrunde liegen, sind nach Angaben und Skizzen von Bumm unter Zuhilfenahme zahlreicher Studien an der Leiche und bei der Operation selbst hergestellt.

Nach einer kurzen geschichtlichen Einleitung wird die spezielle Technik ausführlich geschildert. Zur Narkose wird die Lumbalanästhesie bevorzugt. Schon beim ersten Akt der Operation wird das ganze Operationsgebiet unblutig durch stumpfes Vorgehen freigelegt. Dann folgt die Unterbindung der Art. uterina, Freilegung des Harnleiters bis zur Blase, die venöse Blutstillung, Durchtrennung des Douglasperitoneums, die Herausnahme der Parametrien und Exstirpation der Drüsen. Auf Tampondrainage wird verzichtet, wenn das Bauchfell nicht offensichtlich mit infektiösem Material in Berührung gekommen ist.

Nach dieser Technik wurden bis Herbst 1910 im ganzen 131 Kollumkarzinome operiert. Von den Operierten starben 28 = 21%. In bezug auf die Dauerresultate legt Bumm die Zahlen Martin's zugrunde, welche dieser auf dem Kongreß in Straßburg mitteilte. Von 218 Frauen mit Cervixkarzinom waren 133 operabel; davon sind 40 primär gestorben, 20 verschollen und 38 rezidiv geworden. Von 218 karzinomkranken Frauen sind demnach 35 = 16% dauernd geheilt.

Die 13 Tafeln geben die einzelnen Phasen der Operation in plastischer Deutlichkeit wieder. Die Bilder machen zum Teil einen förmlichen stereoskopischen Eindruck und geben ein klares Bild über den Gang und die Technik der Operation. Die schöne Ausstattung der Monographie und die stellenweis künstlerisch zu nennende Wiedergabe der Abbildungen verdienen uneingeschränktes Lob.

Jaffé (Hamburg).

---

Originalmitteilungen, Monographien und Sonderdrucke wolle man an Prof. E. Richter in Breslau (Kaiser Wilhelmstraße 115), oder an die Verlags-handlung Johann Ambrosius Barth in Leipzig einsenden.

---

Für die Redaktion verantwortlich: Geh. Med.-Rat Prof. Dr. E. Richter in Breslau.

Druck von Breitkopf & Härtel in Leipzig.

# Zentralblatt für Chirurgie

herausgegeben von

**K. GARRE, G. PERTHES, E. RICHTER,**  
in Bonn, in Tübingen, in Breslau.

**38. Jahrgang.**

VERLAG von JOHANN AMBROSIOUS BARTH in LEIPZIG.

---

**Nr. 35.                      Sonnabend, den 2. September                      1911.**

---

## Inhalt.

I. F. Kuhn, Das röhrenförmige Spekulum bei der Bauchfellentzündung. — II. Th. Voেকler, Zur Technik des operativen Darmverschlusses. — III. A. R. v. Ruediger-Rydygier jun., Zur Behandlung des Rhinosklerom mit Röntgenstrahlen. (Originalmitteilungen.)

1) Breslauer chirurgische Gesellschaft. — 2) E. Doyen, Bouchon, R. Doyen, Atlas der topographischen Anatomie. — 3) Margaret und Lewis, 4) Lambert und Hanes, Gewebewachstum im Glase. — 5) Tansini, Granulationsgeschwülste. — 6) Hewitt, Bacillus aerogenes capsulatus. — 7) de Rossi, 8) Antonelli, 9) Grandoni, 10) Enernao, Endovenöse Sublimatinjektionen bei kryptogenetischen septischen Erkrankungen. — 11) Bolognesi, 12) d'Antona und Chiarolanza, Tuberkulosebehandlung. — 13) Decker, Jodtinkturdesinfektion. — 14) Clemm, Spiritusdesinfektion.

15) Salomon, 16) Bt bier, 17) McGuire, 18) Prambolini, 19) Finzi, 20) Agosti, 21) Lewandowsky, Zur Chirurgie des Gehirns und seiner Häute. — 22) Otto, Thrombose der Sinus cavernosi. — 23) Bode, Hypophysengeschwülste. — 24) Imhofer, Gehörgangsfurunkel. — 25) Lange, Mastoiditis. — 26) Rosenheim, Resektion der Nasenscheidewand. — 27) Rubesch, Mundsperrerr. — 28) Jonas, 29) Hauptmeyer, Kieferbrüche. — 30) Billing, Unterkieferresektionsprothese. — 31) Neumann-Kneucker, Zahnchirurgie. — 32) Markoe, Hasenscharten und Gaumenspalten. — 33) Sluder, Mandelxstirpation. — 34) Thorpe, Wirbelbruch. — 35) Plagemann, Lordose bei Spina bifida. — 36) Honigsmann, Sakrale Dellen. — 37) Delrez, Modifizierte Förster'sche Operation. — 38) Fackenheim, Fremdkörper im Halse. — 39) Unger, Bettmann und Pinkus, 40) Bogoras, 41) Frangenheim, 42) v. Kuester, Zur Chirurgie der Speiseröhre. — 43) Goodall und Conn, 44) Hesse, 45) Shlomodaira, 46) Oberst, Zur Chirurgie der Schilddrüse. — 47) Joannovics, Verpflanzung von Epithelkörperchen. — 48) Spisharny, 49) Delore und Alamartine, Basedow. — 50) Kuhn, Perorale Intubation. — 51) Killian, Bronchoskopie. — 52) Küpferle, Die Hiluszeichnung im Röntgenbild. — 53) Panyrek, Fremdkörper der oberen Luftwege. — 54) Tiegel, Zur Chirurgie des Bronchus. — 55) Friedmann, Druckdifferenzoperationen. — 56) Kouchtalaw, Das elastische Gewebe der Brustdrüse. — 57) Grosz, Zur Chirurgie des Zwerchfells. — 58) Bachrach und Necker, Tuberkelbazillennachweis im Harn.

---

## I.

Aus dem Elisabeth-Krankenhaus in Kassel.

### Das röhrenförmige Spekulum bei der Bauchfellentzündung.

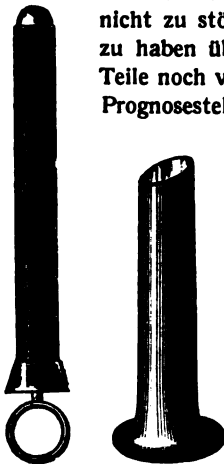
Von

**Dr. Franz Kuhn.**

Im folgenden möchte ich eines kleinen Kunstgriffes Erwähnung tun, von dem ich schon seit Jahren ausgiebigen Gebrauch mache, den ich aber bei eingehender Durchsicht der Literatur an keiner Stelle erwähnt finde: Ich meine die Benutzung kürzerer und längerer röhrenförmiger Spekula, in der Art der Vaginal- und Mastdarmspekula, in Fragen der Absuchung und Behandlung der eitrigen Bauchfellentzündung.



Mein Vorgehen in solchen Fällen ist seit Jahren folgendes: Bei dem Verdachte diffuser Entzündung und der Vermutung flüssiger Exsudationen in der Bauchhöhle mache ich zunächst an den Stellen, die ich noch von der Entzündung frei wähne (z. B. in der Lendengegend, oder in der Mittellinie oberhalb des Nabels, oder bei einer Perityphlitis auf der entgegengesetzten Seite) kleinere Inzisionen, die aber doch groß genug sind, um einem röhrenförmigen Spekulum bequem Durchlaß zu gewähren. Die Durchtrennung der Muskulatur erfolgt natürlich stumpf und in der Art von Wechselschnitten. Das Peritoneum wird mit Bauchfellklammern angeklemt. Indem ich nun mein mit Obturator versehenes Spekulum vorsichtig in die Bauchwunde einschiebe, verschließe ich dieselbe so gut wie ganz; dann dringe ich langsam und tastend vor, entferne bald den Obturator und tupfe mit Stieltupfer und suche mit diesem den weiteren Weg; bald schiebe ich den Obturator wieder ein und gehe nach erfolgter Orientierung tiefer. Da ich die Spekula gern ziemlich weit nehme, habe ich bei gutem Licht einen ausgezeichneten Einblick in die Tiefe (z. B. in das kleine Becken oder hinter den Magen), schiebe aber gelegentlich das Lämpchen des Strauss'schen Rektoskops nach. In dieser Weise kann man sich bequem und in schonender Weise und doch außerordentlich anschaulich und genau von dem Zustande der Darmschlingen in jeder Tiefe, von ihrer Wandbeschaffenheit, ihren Verklebungen, ferner von dem Fehlen oder Vorhandensein von Exsudat, von der Beschaffenheit und Reichlichkeit desselben überzeugen. Wenn ich abgegrenzte Exsudate vermute, so suche ich, indem ich von der noch unberührten Seite komme, diese in ihren Abgrenzungen nicht zu stören, im Gegenteil, sie ängstlich zu erhalten; aber Gewißheit zu haben über die Abgrenzungen bzw. darüber, daß die untersuchten Teile noch von Entzündungen frei, ist doch sehr angenehm und für die Prognosestellung und Nachbehandlung wichtig (Fig. 1 u. 2).



Auf diese genannte Weise suche ich also alle Winkel und Buchten und Zwischenräume zwischen den Darmschlingen und vor allem die tiefen Teile und die Hypochondrien und das kleine Becken ab. Dabei halte ich aber ausdrücklich als Grundsatz fest, vom nicht infizierten Gebiete zu beginnen. Für jedes neue Einschieben wird, sobald ein Rohr nicht mehr ganz einwandfrei erscheint, ein anderes, keimfreies benutzt.

Auf diese Weise lassen sich von einer einzigen kleinen Inzisionsstelle aus viele Seiten und bis zu jeder Tiefe absuchen.

Wenn Nordmann behauptet (p. 960), daß eine umfangreiche Besichtigung der Bauchhöhle von den Schnitten im Hypogastrium aus einfach unmöglich sei, so liegt dies nach meiner Ansicht nur an der Methode seines Vorgehens. Bei Anwendung meiner Spekula wird er sofort guten Einblick und beste Orientierung über die jeweilige Sachlage haben.

Sobald man auf Exsudat stößt, ändert sich die Situation; ich selbst tupfe dann meist unter häufiger Änderung der Lage des Spekulums gründlich nach allen Seiten aus. Wenn man spült, schiebt man mit Vorteil von weiteren Inzisionsöffnungen aus noch ein zweites und drittes Spekulum ein; doch geht bei dem Mißverhältnis von einem Irrigatorrohr (dieses muß lang sein) und weitem Spekulum (innerhalb dessen alles bequem abfließen kann) die Spülung auch mit Hilfe eines einzigen Spekulum (das dann von mehreren Inzisionsöffnungen der Reihe nach ein-

geschoben wird) gut vor sich. Ist die Toilette der Tiefe besorgt, schiebt man Gummidrainen oder auch gerade Glasdrains (die ich mir eigens gerade anfertigen ließ) in das Spekulum, und während man dieses entfernt, bleiben die Drainrohre leicht und gefällig und schonend in der vorher genau gesehenen und gekannten und beabsichtigten Tiefe.

In diesem Vorgehen liegt etwas ungemein Schnelles, Bestimmtes und dabei ungemein Schonendes. In 10 Minuten kann die Bauchhöhle nach allen Richtungen abgesucht und mit Drains versorgt sein. Damit in die Drainöffnungen kein Netz einschlüpft, habe ich sie [bei allem Respekt vor der (Nötzel, Rehn) Tamponade] doch oft mit einer Lage Mull überdeckt und davon nur Gutes gesehen. Die kleinen Inzisionen, die mit Spekulis versehen sind, erlauben die Spülung ohne jeden Druck, dabei überheben sie jeder Naht, belassen die Bauchdeckenspannung, brauchen keine Bauchdeckenabszesse fürchten zu lassen, geben weniger zu Brüchen Veranlassung und machen dadurch, daß man sie um so zahlreicher ausführen kann, eine Spülung und Drainage eher ergiebiger (bei aller Schonung) unter großer Schnelligkeit der Arbeit.

Auf die geschilderte Weise habe ich seit Jahren meine Peritonitiden behandelt: ich glaube so manche abgekapselte Peritonitis als solche geschont und erhalten zu haben; jedenfalls habe ich die Überzeugung, den Pat. auf dem schonendsten Wege von seinem Exsudat befreit, und auf die schnellste Art seine Bauchhöhle drainiert zu haben. Vermutete ich neben der Peritonitis noch eine nekrotisierende Appendix, so wurde natürlich nach säuberlicher Versorgung der übrigen Bauchhöhle (von der minder affizierten Stelle zu der affizierteren fortschreitend) auch diese zuletzt entfernt. Wurde mit Hilfe des Rohres eine andere Affektion (Perforation, Eiterung) entdeckt, war natürlich dann diese noch Gegenstand besonderer Maßnahmen.

Noch eine kleine Bemerkung: Besonderen Nutzen kann für viele Fälle die Verwendung einer Modifikation meiner Röhren in Form von rinnenförmigen Röhren bieten. Diese Rinnen (Fig. 3) sind mittels eines Obturators beim Einführen geschlossen; nach Entfernung desselben ermöglichen sie aber, eine etwa in Frage stehende Stelle mit Ringzangen und anderen stumpfen Zangen zu fassen und zu fixieren und mit den Spekulis und ohne deren Entfernung zu stören, vorzuziehen.

Durch eben diese röhrenförmigen Spekola wird in leichter und bequemer Weise auch meine Zuckerbehandlung, über welche ich alsbald Näheres bringen werde, durchgeführt.

Bezugsquelle der Spekola: H. Windler, Berlin, Friedrichstraße 133a.



## II.

Aus der chirurgischen Abteilung der Krankenanstalt Altstadt  
zu Magdeburg. Prof. Dr. Habs.

### Zur Technik des operativen Darmverschlusses.

Von

Dr. Th. Voekler, Sekundärarzt.

Die Chirurgie hat im letzten Jahrzehnt eine Reihe von Methoden ersonnen, die bezwecken, den operativ durchtrennten Darm mit Vermeidung des Austritts

von Darminhalt und womöglich überhaupt der Eröffnung seines Lumens zu schließen oder zu anastomosieren (Moskowitz<sup>1</sup>, Rostowzew<sup>2</sup> u. a.). Zugegeben, daß mit diesen Methoden der gewünschte Zweck erreicht wird, vorausgesetzt übrigens, daß nicht im letzten Moment die Tücke des Instruments dem Operateur noch einen Streich spielt, so bleibt doch eine Unannehmlichkeit bestehen, nämlich die Arbeit mit einem komplizierten Instrumentarium, das meistens auch noch eine Anschaffungsausgabe erfordert, wie sie der Etat von Privatkliniken und kleineren Krankenhäusern oft nicht trägt. Fragt man sich aber, ob diese komplizierten Methoden wirklich notwendig sind, und ob ältere Methoden nicht dasselbe leisten, so wird bei demjenigen die Antwort verneinend ausfallen, der gewohnt ist, in der Bauchhöhle mit gutem Peritonealschutz und sonstiger sicherer Technik zu arbeiten.

Den im folgenden zu beschreibenden kleinen Kunstgriff wenden wir seit etwa  $1\frac{1}{2}$  Jahre regelmäßig an, wo es nötig ist, das operativ eröffnete Darmlumen zu schließen, so am Duodenum nach der Pylorusresektion und bei allen Darmresektionen, denen die Seit-zu-Seitanastomose folgen soll.

Das Verfahren ist kurz folgendes: Ist der Darm zur Resektion aus seinem Zusammenhang mit dem Mesenterium oder Mesokolon gelöst, so wird eine Tabaksbeutelnaht, zu der wir, wie bei allen Darmnähten Catgut verwenden, deren Stiche Serosa und Muscularis fassen, am blind zu verschließenden Ende angelegt; ca.  $1\frac{1}{2}$  cm, am Dickdarme noch etwas weiter von ihr entfernt, wird der Darm zwischen einer Darmquetsche am zu resezierenden und einer Ligatur von mittelstarker Seide am zurückbleibenden Teile durchtrennt. Die Ligatur wird so angelegt, daß sie während der Einstülpung den Darm fest verschließt, aber nach Schnürung der Tabaksbeutelnaht leicht zu entfernen ist.

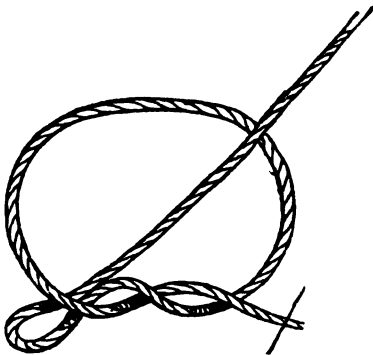


Fig. 1.

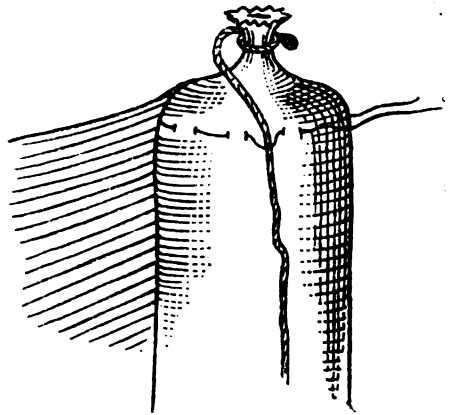


Fig. 2. Darmstück abgebunden.

Dazu ist ein besonderer Knoten erforderlich, wie er in nebenstehender Figur abgebildet ist (Fig. 1). Es ist ein gewöhnlicher einfacher Knoten, bei dem es aber darauf ankommt, das eine Fadenende als Schleife einzuknoten. Beim Zuziehen des Knotens wird die Schleifenschlinge möglichst kurz angezogen, das Fadenende der Schleife bleibt lang, das andere wird ganz kurz abgeschnitten (in der Fig. durch einen Strich angedeutet).

<sup>1</sup> Archiv für klin. Chirurgie Bd. XCI. p. 888.

<sup>2</sup> Archiv für klin. Chirurgie Bd. XCV. Hft. 1.

Das abgebundene Darmstück wird nun unter die Tabaksbeutelnaht eingestülpt, wobei darauf zu achten ist, daß das lang gelassene Fadenende außerhalb der Tabaksbeutelnaht zu liegen kommt, um nicht mit eingebunden zu werden (Fig. 2). Es genügt nach fester Schnürung der Tabaksbeutelnaht ein kurzer, ruckender Zug am langgelassenen Ende, um den versenkten Knoten zu lösen, worauf man den Faden neben der Tabaksbeutelnaht bequem herausziehen kann. Während der Lösung des Knotens sucht Daumen und Zeigefinger der linken Hand den abgebundenen Darmstumpf vorsichtig hinter der Tabaksbeutelnaht zu fassen und festzuhalten. Ist der Knoten gelöst, so springt der abgebundene Darm auf, dessen Serosaflächen sich nun in ganzer Breite aneinander legen. Man kann das Entfalten der aus der Abbindung befreiten Darmwand fühlen und durch einige vorsichtig knetende Bewegungen beschleunigen. Der ganze Vorgang erheilt am einfachsten aus folgenden drei Figuren (Fig. 2, 3 und 4).

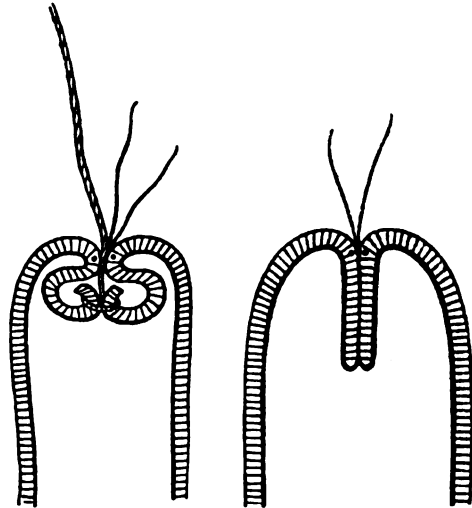
Der Knoten der Tabaksbeutelnaht kann dann noch mit einer Reihe Lembert'scher Nähte eingestülpt werden.

Das Verfahren ist nichts anderes als die gewöhnliche Einstülpungsmethode, nur unter Anwendung eines einfachen provisorischen Darmverschlusses mit Hilfe eines leicht lösbaren Schleifenknotens.

Die Vorteile desselben liegen meines Erachtens darin, daß:

- 1) kein Hohlraum an der Spitze des blind verschlossenen Darmes zurückgelassen wird, der, wie z. B. bei einfacher Abbindeung, einen infektiösen Darmstumpf enthält;
- 2) keine Versenkung eines Fremdkörpers stattfindet, z. B. einer Seidenligatur, wie sie sonst vielfach zum Abbinden des mit dem Enterotrib durchgequetschten Darmes benutzt wird;
- 3) eine Quetschung der Darmwand überhaupt und damit die Zurücklassung eines der Nekrose verfallenden Streifens der Darmzirkumferenz fortfällt;
- 4) es einfach und ohne besondere Instrumente, und
- 5) rasch durchführbar ist.

Das Verfahren kann auf die gleiche aseptische Stufe, wie die komplizierten Methoden des Darmverschlusses erhoben werden, wenn die Durchtrennung des Darmes vor der Resektion mit dem Thermokauter vorgenommen wird; übrigens haben wir auch bei der einfachen Durchschneidung mit der Schere und nachfolgendem Abtupfen der Schleimhaut keine Nachteile erlebt. Die Gefahr einer Nachblutung aus der unversorgten Schleimhaut besteht nach unseren Erfahrungen nicht, so daß wir die Methode der Nachahmung empfehlen können.



Darmstück längs eröffnet (schematisch) vor (Fig. 3) und nach (Fig. 4) Entfernung des Knotens.

## III.

Aus der k. k. chirurg. Universitätsklinik in Lemberg.

## Zur Behandlung des Rhinosklerom mit Röntgenstrahlen.

Von

Dr. Ant. R. v. Ruediger-Rydygler jun.

In der sehr schönen »Festschrift zur 40jährigen Stiftungsfeier des deutschen Hospitals« in Neuyork finde ich unter anderen auch eine Arbeit von E. Danziger und S. Pollitzer: »Rhinosklerom, geheilt durch Röntgenbehandlung«, in welcher ein diesbezüglicher Fall beschrieben und als »der erste Fall von vollständiger Heilung eines Rhinosklerom« dargestellt wird. In dieser Abhandlung werden die Arbeiten von Ranzi, Fittig, Freund, Kahler, Schein u. Navratil zitiert, welche Fälle, wo eine bedeutende Besserung eingetreten ist, enthalten, »aber kein einziger zeigt eine völlige Heilung«. Meine drei Arbeiten über diesen Gegenstand werden nicht erwähnt, von denen die erste schon im Jahre 1904 erschienen ist und die letzte in der Berliner klin. Wochenschrift 1909. An dem verhältnismäßig reichen Material unserer Klinik habe ich gezeigt, daß die von mir eingeführte Röntgenbehandlung des Rhinosklerom nicht nur ein Palliativmittel ist (Fittig), sondern bei richtiger Anwendung und genügender Geduld von seiten des Arztes und des Pat. zur radikalen Heilung gar nicht selten führt. Ich konnte Fälle von mehr als 5jähriger Heilungsdauer beschreiben. Auch in den letzten Jahren sind in unserer Klinik mehrere Fälle von Sklerom mittels Röntgenstrahlen mit gutem Erfolge behandelt worden, was auch Prof. Jurasz bestätigen konnte. Selbst Laryngosklerom wird günstig beeinflusst, so daß ich diese Behandlungsmethode jetzt auf eine immer ansehnlichere Zahl von in unserer Klinik behandelten Fällen hin auf das wärmste anempfehlen kann.

Da ich mich überzeugt habe, daß meine Arbeiten nicht die Beachtung gefunden, wie sie es bei der so vortrefflichen Wirkung gegen ein so hartnäckiges Leiden verdient hätten, so will ich hier nur ganz kurz wiederholen, daß wir die Röntgenstrahlen in Serien von 14—18tägiger Dauer und mit ungefähr ebenso lange dauernden Pausen anwenden. Das oberflächliche Sklerom (Nase, Lippen) wird täglich etwa 2 Minuten lang mit einer mittelweichen Röhre bei einer Spannung von 32 Volt in der Primärspule und 2—3 Ampère Intensität bestrahlt. Es wurden die Nase, die Oberlippe und der weiche Gaumen bei geöffnetem Munde bestrahlt, wobei die Lampe so unterhalb des Kinns aufgestellt wurde, daß die Strahlen von unten her in die Mund- und Nasenhöhle gelangten. Die benachbarte Hautoberfläche wurde mit entsprechend zugeschnittenen Bleiplatten bedeckt. Sollten die Strahlen wie beim Laryngosklerom durch die Haut in die Tiefe wirken, so bedeckten wir den Hals mit Staniolblättchen, um auf diese Weise die Strahlen zu filtrieren, d. h. die weichen, welche am meisten die Haut schädigen, abzuhalten und nur die harten mit ihrer stärkeren Penetrationskraft einwirken zu lassen. Auch ließen wir in diesen Fällen die Strahlen länger einwirken: statt 2 wurde 4 Minuten bestrahlt.

---

**1) Breslauer chirurgische Gesellschaft.**

Sitzung vom 10. Juli 1911 in der Kgl. chirurgischen Klinik.

Vorsitzender: Herr Küttner.

1) Herr Küttner: a. Kompression des Atmungszentrums. Trepanation. Heilung. Der 35jährige Mann erkrankte aus voller Gesundheit im Anschluß an Influenza 14 Tage vor der Einlieferung mit heftigen Kopfschmerzen, zu denen sich das übrige Krankheitsbild hinzugesellte. Bei der Aufnahme ist Pat. benommen, zeigt zerebrale Ataxie, Blicklähmung nach rechts, Fehlen des Cornealreflexes rechts, fällt beim Aufsetzen nach rechts. Mehrmals täglich furchtbare Anfälle von Asphyxie, die ihn jedesmal an den Rand des Grabes bringen und nur mit künstlicher Atmung zu überwinden sind. Dabei völliges Aussetzen der Atmung, Schlechtwerden des Pulses, Trismus, Zuckungen in Armen und Beinen. Luesreaktion negativ. Freilegung der hinteren Schädelgrube mittels großen Lappenschnittes, während der Operation schwerste Asphyxie, so daß der Tod bereits eingetreten schien. Wiederbelebung mit lange fortgesetzter künstlicher Atmung. Ein zweiter Anfall verbietet nach Entfernung des Knochens die Fortsetzung des Eingriffes. Nach der Operation völlige Erblindung ohne nachweisbaren Augenbefund. Die Anfälle, welche 24 Stunden lang pausiert hatten, beginnen von neuem und erreichen die frühere Gefährlichkeit. Deshalb ohne Narkose bei Somnolenz zweite Operation mit Eröffnung der Dura und Entleerung der reichlich Flüssigkeit enthaltenden Zysten. Nach der Operation nur noch drei leichte Anfälle. Das Sehvermögen kehrt zurück. — Zurzeit,  $\frac{1}{3}$  Jahr nach der Operation, hat Pat. seinen Beruf wieder vollkommen aufgenommen, er zeigt bis auf eine linksseitige Gesichtsfeldeinschränkung beiderseitig und geringen Nystagmus in den Endstellungen einen normalen Befund. Offenbar hat es sich um einen Hydrocephalus internus mit Druckerhöhung im IV. Ventrikel gehandelt.

Diskussion: Herr Förster bemerkt zur Symptomatologie dieses Falles, daß die eigenartigen Anfälle, die nicht nur spontan in Ruhelage, sondern auch bei jedem Lagewechsel auftraten, mit forcierten Inspirationen, wie bei traumatischer oder operativer Zerrung der Oblongata, einsetzten, denen plötzliche Apnoë mit Zyanose und gelegentlich epileptischen Anfällen folgte. Dabei wurde der Puls manchmal ganz schwach. Beim Versuch zu sitzen fiel Pat. nach rechts hinten über. Bein- und Armbewegungen waren in Rückenlage normal.

F. hat in zwei weiteren Fällen solche Anfälle mit konjugierter Blicklähmung kombiniert gesehen; in einem ergab die Sektion einen Cysticercus des IV. Ventrikels. Im vorliegenden Falle spricht für einen einfachen Hydrocephalus int. des IV. Ventrikels außer dem einfachen Verlauf der Umstand, daß einige Tage nach der Operation ohne Augenspiegelbefund akute Erblindung eintrat, die am besten durch einen neu hinzugetretenen Hydrocephalus des III. Ventrikels erklärt wird.

Herr Partsch teilt einen Fall mit, in dem ein Mann in den 50er Jahren plötzlich von einer derartigen Atmungslähmung betroffen wurde. Der Kontrast zwischen der Apnoë und der gleichmäßigen, allerdings beschleunigten Herztätigkeit war sehr eigenartig. 2 Stunden lang fortgesetzte künstliche Atmung konnte den Pat. nicht mehr retten.

b. Zur Operation des Ulcus duodeni. K. bespricht im Anschluß an die Demonstration dreier operierter Fälle die chirurgische Therapie, verwirft die Resektion und bevorzugt die Ausschaltung des Pylorus mit hinterer Gastroenterostomie. Leider läßt sich die Pylorusausschaltung nicht immer durchführen. K.

berichtet über zwei ganz analoge Fälle aus der Privatpraxis, in denen er froh war, die Gastroenterostomie beenden zu können. Bei beiden fettleibigen Pat. war durch das schrumpfende Ulcus der Magen derartig nach rechts oben verzogen, daß der Pylorus nur durch einen großen Eingriff überhaupt hätte zugänglich gemacht werden können. Da der Magen nicht dilatiert, durch die Verziehung vielmehr eher verkleinert, das Mesocolon transversum äußerst fettreich war, machte sogar die einfache hintere Gastroenterostomie beträchtliche Schwierigkeiten und konnte nur mit Knopf ausgeführt werden. Beide Pat. legen sich nicht die geringste Schonung mehr auf; trotzdem ist der eine ganz beschwerdefrei, der andere hat hier und da noch leichte Beschwerden.

c. Gleichzeitige Magen- und Kolonresektionen. K. demonstriert zwei Fälle, in denen er gleichzeitig den größten Teil des Magens und des Colon transversum resezierte wegen Übergreifens des nicht metastasierten Magenkarzinoms auf Mesokolon und Colon transversum. Der Magen wurde nach Billroth II, das Kolon zweizeitig reseziert. In beiden Fällen war der Verlauf auffällig glatt; die eine vorgestellte Pat. ist seit  $2\frac{1}{4}$  Jahren rezidivfrei.

d. Gefäßnaht bei Aneurysma. Attentat durch Nahschuß mit Hasenschrot. Großes Aneurysma im oberen Femurdrittel. Naht von vier Löchern in der A. femoralis, vier Löchern in der einen der doppelt vorhandenen Vv. femoralis, Resektion und zirkuläre Naht der anderen völlig zerfetzten Vene. Glatte Heilung und normale Funktion des Beines.

e. Neues Verfahren zur operativen Behandlung der Gelenktuberkulose. K. hat es stets unangenehm empfunden, daß bei Gelenkresektionen durch das tuberkulöse Gewebe hindurchgegangen werden muß, und daß nach der Resektion meist Ankylosen oder doch hochgradige Bewegungsbeschränkungen zurückbleiben. Deshalb hat er in dem vorgestellten Falle von Schultergelenktuberkulose das ganze erkrankte Gelenk, also Pfanne, Kapsel und Gelenkkopf geschlossen in einem Stück entfernt und sofort durch ein Leichengelenk ersetzt, welches aus der Leiche eines an Hydrocephalus Verstorbenen 6 Stunden p. m. entnommen und 16 Stunden lang in Ringerlösung bei  $0^{\circ}$  aufgehoben worden war. Bakteriologische Untersuchung und Sektion hatten die einwandfreie Beschaffenheit des Transplantats ergeben. Reaktionsloser Heilungsverlauf.

2) Herr Ludloff stellt zwei Fälle von Meniscusverletzung vor. Der erste Pat. war vor mehreren Jahren mit der Medialseite des linken Knies gegen eine scharfe Kante gestoßen, wodurch es zur Schwellung und Schmerzen kam, die sich später oft plötzlich wiederholten. Bei Aufnahme fand sich nur Schmerzhaftigkeit und Beeinträchtigung der Kniestreckung sowie ein weiches Knacken im Gelenk. Die Röntgenbilder waren negativ. Bei der mit dem Verdacht der inneren Absprengung vorgenommenen Operation fand sich im Winkel zwischen Condylus und Meniscus medialis ein erbsengroßer knorpeliger Körper, der sich als das abgerissene und nach vorn umgelegte hintere Ende des medialen Meniscus erwies. Das Resultat der operativen Entfernung dieses Stückes ist noch abzuwarten.

Der zweite Pat., ein Förster, kam auf einem Bein gehüpft. Er hatte vor mehreren Jahren beim plötzlichen Bücken eine Verschiebung im linken Knie empfunden, die sich später oft wiederholte, aber stets durch Drehbewegungen zu beseitigen war. Dies ist das letzte Mal nicht gelungen, so daß die Zwangshaltung, bei der jeder Bewegungsversuch schmerzhaft ist, noch besteht. Röntgen- und Palpationsbefund sind negativ. Bei der Operation findet sich der mediale Meniscus total luxiert und liegt sagittal gefaltet im medialen Teile der Fossa intercondyloidea.

Da eine Reposition mißlingt, wird er exstirpiert. Pat. ist jetzt nur noch in der Streckung behindert.

L. geht nun auf Mechanismus, Symptome und Therapie der Meniscusverletzungen ein. Diagnostisch ist die Streckbehinderung bei intakter Beugung, das Knacken im Gelenk, der umschriebene Schmerz am medialen Gelenkspalt wichtiger als die Vorwölbung im Gelenkspalt bei Bewegungen, da der Knorpel oft ins Gelenk hinein verschoben wird. An den Röntgenbildern beider Fälle fällt nachträglich doch noch ein etwa bohnen großer Schatten auf, der einem histologisch veränderten Meniscus entsprechen könnte.

Wie Kroiss glaubt L., daß ein Versuch, den verrenkten Knorpel zu reponieren, die Gelenkbänder schädigt; er ist daher für die Exstirpation, die allerdings auch wohl eine gewisse Streckbeeinträchtigung hinterlassen wird.

3) Herr Baruch berichtet über die Erfolge operativer und konservativer Therapie bei 164 Fällen von Basedow'scher Krankheit. Seine Ausführungen sind anderweitig als Originalarbeit erschienen (Bruns' Beiträge). Vortr. weist die Überlegenheit der chirurgischen Therapie über die interne an der Hand von Tabellen nach, und zwar sowohl in bezug auf die Resultate im allgemeinen als auch betreffs der Beeinflussung der wesentlichen Symptome im besonderen. Bemerkenswert ist die Tatsache, daß die Rückkehr des Basedowblutbildes zur Norm selbst bei klinisch seit Jahrzehnten völlig Geheilten die Ausnahme war. Eine völlige Restitutio ad integrum wird also auch durch die Operation nur ausnahmsweise erreicht. Ausschlaggebend für den Erfolg ist das zeitliche Bestehen der Krankheit und die Wahl der Operationsmethode.

Im Anschluß an diese Ausführungen geht Redner noch kurz auf die Theorie des Morbus Basedowii ein und demonstriert einige Hunde, bei denen es ihm gelungen ist, mit gewöhnlichen Strumen typischen Basedow mit Exophthalmus usw. zu erzeugen. Er neigt deswegen der Ansicht zu, daß der Morbus Basedowii auf Hyperthyreoidismus beruhe und nicht auf Dysthyreoidismus.

Diskussion: Herr Sackur fragt, nach welchen Gesichtspunkten bei den Kranken die operative oder die konservative Behandlung gewählt worden sei. Dies sei wichtig für die Beurteilung der Statistik.

Herr Baruch bemerkt, daß die den Fällen der Breslauer med. Klinik zugerechneten konservativ behandelten Kranken der chirurgischen Klinik keineswegs alles schwere Fälle waren. Er erinnere nur an die von Mikulicz seinerzeit mit Thymus gefütterten Fälle. Die wenigen schweren Fälle würden das vorwiegend leichte Material der med. Klinik einigermaßen kompensieren.

4) Herr Coenen demonstriert: a. Eine 37jährige Pat., bei der die Rindfleisch'sche Operation bei Ulcus cruris varicosum gemacht wurde. Dieselbe hat jetzt,  $\frac{1}{2}$  Jahr nach der Operation, ein neues Geschwür in der spiraligen Narbe und ein Rezidiv des alten Geschwürs. Die lange Rekonvaleszenz (18 Wochen) und die starke Entstellung der Weichteile durch den Schlangenschnitt sind Nachteile dieser Operation, zumal sie auch nicht vor Rezidiven schützt.

b. Herr Coenen zeigt ein Präparat von einer Knochenbildung in einer Laparotomienarbe bei einem 40jährigen, nach Gastroenterostomie Relaparotomierten. Die Knochenbildung ging hier von der Linea alba, nicht von den geraden Bauchmuskeln aus, ist also keine Myositis ossificans, sondern eine Verknöcherung der Fascie. Eine Knochenwucherung um Seidenfäden liegt hier nicht vor, da sich in den vielfachen mikroskopischen Schnitten des spongiösen Knochens keine Fremdkörper finden ließen.



**Diskussion:** Herr Goebel fragt nach dem Nahtmaterial in dem Falle und erinnert an die Analogie der durch Seidenfäden bedingten Nahtgeschwülste. G. beobachtete in Egypten ein Jahr nach einer Milzexstirpation eine derartige über eigroße Geschwulst. Nahtmaterial war Pagenstecher's Zelloidinzwirn.

5) Herr Heinrichsdorff zeigt zwei durch Sektionen gewonnene Präparate.

a. Eine inkarzerierte Hernia supravescicalis interna mit Einstülpung des Blasenscheitels.

b. Eine skrotale Hypospadie mit in die Harnröhre einmündendem weiblichen Sexualapparat, aber männlicher Keimdrüse. Ferner bestand aufsteigende Dilatation und Entzündung der Harnwege bis zu den Nieren.

6) Herr Dreyer stellt einen Fall von schwerer Vereiterung des rechten Kniegelenks bei multipler eitriger Osteomyelitis — unter anderem auch Herd im unteren Ende des rechten Femur — vor, den er mit wiederholter Punktion und Injektion von 5%iger alkoholischer Jodtinkurlösung behandelt hat. 4 Wochen nach Ausbruch der Kniegelenkserkrankung waren die ersten leichten, schmerzfreien Bewegungen im Kniegelenk möglich, während die übrigen Eiterherde noch nicht die geringste Heilungstendenz zeigten. Nachdem dann mit regelmäßigen Bewegungsübungen begonnen werden konnte, machte die Beweglichkeit im Knie sichtlich Fortschritte. Sie hatte 10 Tage vor der Vorstellung fast 40° erreicht, als ein neuer Abszeß am Femur auftrat, der abermalige Ruhigstellung des Gliedes erforderte. Dadurch hat sich natürlich die Beweglichkeit wieder vermindert, sie beträgt jetzt 30°. Das am Tage der Vorstellung aufgenommene Röntgenbild zeigt die schwere osteomyelitische Erkrankung der ganzen unteren Femurhälfte. Umsomehr fällt dagegen auf, wie wohl erhalten die Konturen der das Knie zusammensetzenden Gelenkenden erscheinen, und wie wenig sie Usurierungen, Zerstörungen, Unregelmäßigkeiten erkennen lassen, trotz der schweren stattgehabten Vereiterung des Gelenks.

Auf die Frage Gottstein's nach der Menge der injizierten Jodtinktur gibt Dreyer an, daß man höchstens 5 ccm injizieren dürfe.

7) Herr Landois demonstriert einen 18jährigen jungen Mann, bei dem als Folge einer Überfahrung eine Leberruptur mit galligem Ascites auftrat. Da wegen der fortgeschrittenen Peritonitis fibrosa kein Gallenfarbstoff mehr in den Kreislauf resorbiert wurde, ist der Ikterus trotz der langen Dauer des Ascites ganz zurückgegangen.

**Diskussion:** Herr Kaposi erwähnt einen ganz gleichen Fall, bei dem die Galle durch dreimalige Punktion eimerweise entleert wurde. Nach Injektion und Drainage — einen größeren Eingriff gestattete der schwere Kollaps nicht — hält die Acholie noch wochenlang an, der Gallenausfluß versiegt allmählich. Heilung nach 3 Monaten.

8) Herr Weil stellt einen Pat. vor, bei dem durch direkte Gewalt, durch die Einwirkung der Rollen einer Druckerpresse, eine Verrenkung des Erbsenbeins entstanden war.

9) Herr Hörz stellt einen Fall von partiellem Riesenwuchs vor. Bei einer 22jährigen Pat. sind am rechten Fuß die 1.—3., am linken die 2. und 3. Zehe unförmig vergrößert. Von sonstigen Anomalien, welche öfters zusammen mit dieser Mißbildung vorkommen, fand sich bei der Pat. eine diffuse Hypertrophie des Fettgewebes auf Fußsohlen und Fußrücken, sowie eine nur im Röntgenbild zu erkennende Andeutung einer Verdoppelung der rechten großen Zehe.

Bemerkenswert ist, daß die Mißbildung bisher keinerlei funktionelle Störungen verursacht hat.

10) Herr Wolff demonstriert ein Teratom der Bauchhöhle, das durch Sektion eines 14jährigen Jungen gewonnen wurde. Die riesige retroperitoneale Cyste, eine kindskopfgroße Geschwulst enthaltend, nahm den größten Teil der Bauchhöhle ein. Die solide Geschwulst enthielt knochige und häutige Bestandteile, sowie reichlich Zähne. Verschiedene Gründe sprechen für eine fötale Implantation. (Herr Bauer hat den Fall eingehend untersucht und wird an anderer Stelle ausführlich darüber berichten.)

11) Herr Melchior: Zur Kenntnis der isolierten Frakturen des Tuberculum majus humeri.

Diese dank der vermehrten Anwendung des Röntgenverfahrens immer häufiger angetroffene Fraktur ist nur auf diesem Wege sicher zu diagnostizieren bzw. auszuschließen. Die genaue Diagnose gegenüber der einfachen Kontusion ist deshalb so wichtig, da im Gegensatz zu dieser die unbehandelte Fraktur des Tuberculum sehr häufig zu schweren Versteifungen führt. Das an der Breslauer Klinik ausschließlich geübte Verfahren der mobilisierenden mediko-mechanischen Behandlung hat dagegen durchaus günstige Resultate geliefert: Von 18 nachuntersuchten Fällen, die mindestens 1 Jahr zurücklagen, waren 16 völlig unbeschränkt in ihrer Erwerbsfähigkeit; nur in zwei Fällen, von denen der eine erst 7 Wochen nach der Verletzung in die Behandlung getreten war und die beide je über 50 Jahre alte Pat. betrafen, erreichten die zurückgebliebenen Beschwerden einen etwas höheren Grad.

Es ergibt sich hieraus die Notwendigkeit, bei Schulterverletzungen vom Röntgenverfahren zwecks rechtzeitiger Stellung der Diagnose möglichst ausgiebigen Gebrauch zu machen.

Diskussion: Herr Coenen hat selbst vor 2 Jahren eine Kompressionsfraktur des Tuberculum majus durch Überschlagen mit dem Rade erlitten. Die Beschwerden waren in den ersten Monaten sehr erheblich, es erfolgte aber vollständige Wiederherstellung mit voller Funktion.

12) Herr W. V. Simon: Metastase eines Ovarialkarzinoms in den Achseldrüsen.

Die klinisch als Achseldrüsensarkom imponierende Geschwulst in der Achselhöhle einer Pat., die vor einem halben Jahre wegen doppelseitigen Ovarialkarzinoms kastriert wurde, erwies sich mikroskopisch als Metastase des ebenfalls mikroskopisch untersuchten Ovarialkarzinoms. Doppelseitige Ovarialkarzinome sind sehr oft Metastasen eines primären Karzinoms, besonders des Magens oder der Mamma. In diesem Falle wurde an den Organen der Bauchhöhle und an der mikroskopisch untersuchten mitexstirpierten Mamma nichts Pathologisches gefunden. Der Weg der Metastasierung von den Ovarien in die Achselhöhle ist unklar.

Diskussion: Herr Landois hat am Greifswalder pathologischen Institut das Gegenteil gesehen: ein kleiner, klinisch latenter Mammascirrhus hatte doppel-seitige Ovarialmetastasen gemacht.

Herr Goebel fragt, ob der Name paramammär nur als Ausdruck lokaler oder auch ätiologischer Beziehung gebraucht sei. Als Ausgangspunkt kommt vielleicht die Fascia pectoralis in Betracht. Jedenfalls haben die Geschwülste neben der Mamma oft keine Beziehungen zu dieser Drüse, wie z. B. ein Sarkom, das G. einem etwa 4jährigen Mädchen vor kurzem entfernte, und das bis unter die Mamilla reichte.

13) Herr Wiewiorowski stellt einen Fall von Milzbrand vor, der durch die große Ausdehnung des Milzbrandschorfes (ein großer Teil des rechten Armes war betroffen) ungewöhnlich ist. Demonstration von Abbildungen sowie des in Handflächengröße zusammenhängend abgestoßenen Schorfes. Heilung bei expektativer Therapie.

---

- 2) **E. Doyen, J. P. Bouchon, R. Doyen.** Atlas d'anatomie topographique. Fasc. Nr. 1: Coupes sagittales chez l'homme. Fasc. Nr. 2: Coupes sagittales chez la femme. Fasc. Nr. 3: Coupes frontales chez l'homme. Fasc. Nr. 4 et 4 bis: Coupes frontales chez la femme. Fasc. Nr. 5 à 5 quater: Coupes de tronçonnage chez l'homme. Fasc. Nr. 6: Coupes de tronçonnage chez la femme. Fasc. Nr. 7: Membres. Paris, A. Maloine, 1911.

Der vorliegende neue topographisch-anatomische Atlas in handlichem Kleinfolioformat beschränkt sich darauf, eine große Anzahl Abbildungen von Schnitten, die durch den männlichen und weiblichen Körper in sagittaler, frontaler und querer Richtung gelegt sind, zu geben. Die Bezeichnungen sind neben den Abbildungen angebracht, ein besonderer Text ist nicht beigelegt. Die Art der Herstellung der Tafeln — Photographie der Schnitte und Wiedergabe in Heliotypie — bürgt für völlige Naturwahrheit; im Interesse klarer Anschaulichkeit und rascher Übersicht möchte man aber manchmal wünschen, daß die Hand des Zeichners im Verstärken der Kontouren der einzelnen Organe, in schärferer Betonung ihrer Strukturbesonderheiten u. dgl. etwas nachgeholfen hätte, und daß Farbentöne zur Verwendung gekommen wären. Man ist eben auf dem Gebiete anatomischer Atlanten in bezug auf Schönheit und Klarheit der Wiedergabe der Figuren heutzutage etwas verwöhnt. Freilich hätte der Atlas dann wohl nicht zu so billigem Preise (4 frs. für das Heft) geliefert werden können.

E. Gaupp (Freiburg i. B.).

---

- 3) **Margaret and Warren Lewis.** The growth of embryonic chick tissues in artificial media, agar and bouillon. (Bull. of the Johns Hopkins hospital 1911. April.)

Der eine der Verff. hat bereits 1908 im Institut für Infektionskrankheiten zu Berlin beobachtet, daß Knochenmark vom Meerschweinchen, wenn man Spuren davon auf die Oberfläche von Nähragar (wie man ihn zur Amöbenkultur verwendet) überträgt, allmählich richtige Häutchen bildet. Später haben die Verff. Knochenmarkszellen von jungen Schweineembryonen im Blutplasma von älteren Schweineembryonen kultiviert.

Nach dem Erscheinen der Arbeiten von Burrows und Carrel haben Verff. im hängenden Tropfen und in Petrischälchen die verschiedensten Organe des Hühnchenembryos kultiviert, was bei 34°—42° sehr gut gelingt.

Das Wachstum der Zellen von den allerverschiedensten Körperorganen ist ein sehr ähnliches. Es gelingt, diese Versuche statt im Plasma fast ebenso gut in Agar und Bouillon auszuführen, wenn man diese Nährböden mit Ringer'scher Lösung nach genau mitgeteiltem Rezept herstellt. Alle Stadien der Kernteilung kann man auch an diesen Präparaten nach der Färbung beobachten.

W. v. Brunn (Rostock).

- 4) **Lambert and Hanes.** Migration by ameboid movement of sarcoma cells growing in vitro. (Journ. of the amer. med. assoc. Vol. LVI. Nr. 11. 1911.)

Verff. beschreiben ihre Beobachtungen an einem im Plasma liegenden Sarkomstückchen, das sie bei starker Vergrößerung auf dem geheizten Objektisch studierten. Nach 12 Stunden ist das anfangs ganz glattrandige Gewebstück am Rande mit langgestreckten Zellen besetzt, im Plasma rings um das Gewebstück sieht man schon zahlreiche isolierte Zellen mit mehreren Fortsätzen; diese Abwanderung der Sarkomzellen von dem immer dünner und kleiner werdenden Gewebstück nimmt nun schnell zu, bis die Zellen desselben sozusagen alle auseinandergewandert sind und das Gewebstück als solches verschwunden ist. Man sieht deutlich, daß die Zellen sich durch amöboide Bewegung im Plasma fortbewegen, nur viel langsamer wie die Amöben. Sobald man dasselbe Präparat vom warmen Objektisch entfernt und bei Zimmertemperatur von neuem untersucht, bemerkt man, daß fast alle Zellen ihre Pseudopodien eingezogen haben und rundlich geworden sind.

Für den Modus des Sarkomwachstums dürfte diese Beobachtung von großem Werte sein.

W. v. Brunn (Rostock).

- 5) **Tansini.** Tumori infiammatorii da corpi estranei migrati. (Riforma med. Anno XXVII. Nr. 13. 1911.)

Zwei Fälle von Granulationsgeschwülsten, die klinisch und auch makroskopisch den Eindruck wahrer Neubildungen machten: 1) Gänseeigroße Geschwulst des großen Netzes, mit der Bauchwand verwachsen, verursacht durch eine Fischgräte. 2) Hühnereigroße Geschwulst der Glandula submaxillaris, verursacht durch eine Getreidegranne (keine Aktinomykose). Beide Male allmähliche Entwicklung; auch im Beginn hatten akut entzündliche Erscheinungen gefehlt.

Gümbel (Charlottenburg).

- 6) **Hewitt.** Bacillus aerogenes capsulatus infectious, with report of ten cases. (Journ. of the amer. med. assoc. Vol. LVI. Nr. 13. 1911.)

Zehn Fälle von Infektion mit B. aerogenes capsulatus; dieser ausgesetzt sind besonders solche Wunden, die mit Straßenschmutz verunreinigt waren. Die Inkubationszeit betrug durchweg etwa 48 Stunden, nur einmal 21 Stunden. Zur Eiterbildung pflegt es nicht zu kommen. Die Schwere der Infektion ist verschieden. Selten klagten die Pat. über Schmerzen. Die Absonderung ist dunkel, dünnflüssig, übelriechend und mit Gasblasen vermischt. Ist binnen 3 Tagen nicht energisch vorgegangen worden, so kommt es zu meist tödlicher Toxämie. Meist tritt ausgiebige Gangrän ein. Die mischinfizierten Fälle verlaufen relativ milde.

Wenn die offene Wundbehandlung mit ausgiebiger Anwendung des Wasserstoffsuperoxyds nicht genügt, muß amputiert werden.

Drei Kranke wurden geheilt, sieben starben. W. v. Brunn (Rostock).

- 7) **de Rossi.** Un nuovo successo delle iniezioni endovenose di sublimato in una gravissima setticemia. (Policlinico, sez. prat. XVIII. 23. 1911.)

- 8) **G. Antonelli.** Sopra un caso di gravissima infezione criptogenetica cedute rapidamente alle iniezioni endovenose di sublimata. (Ibid. 20. 1911.)

- 9) F. Grandoni. Infezione puerperale grave curata con le iniezioni endovenose di sublimato corrosivo associate alle irrigazioni endouterine di acqua ossigenata. (Ibid. 20. 1911.)
- 10) S. Enernao. Alcune note intorno alla tecnica delle iniezione intravenose. (Ibid. 20. 1911.)

Die vier Mitteilungen, die zum Teil ausführliche Krankengeschichten darstellen, kennzeichnen die hohe Bedeutung, die in Italien der intravenösen Sublimatinjektion bei kryptogenetischen septischen Erkrankungen zugemessen wird.

1) 30jähriger Mann mit intermittierendem Fieber nach stärkerer Erkältung, seit 10 Tagen krank. Blutuntersuchung ergab Reinkultur von Staphylokokken. Vaccination nach Wrigth führte nach der zweiten Injektion zur langsamen Entfieberung, bis nach weiteren 10 Tagen abermals hohes Fieber auftrat, das durch eine Phlebitis der Saphena bedingt war und mit deren Ausheilung verschwand. Nach einigen weiteren Tagen trat unter Schüttelfrost abermals hohes Fieber auf. Im Blute Reinkultur von Staphylokokken. Der Zustand des Kranken war bedrohlich. 18 intravenöse Sublimatinjektionen von je 1, auch 2 cg wurden ohne Störung vertragen und führten in 5 Wochen zur Heilung.

2) 34jähriger Arzt; seit 12 Tagen unter schweren Allgemeinerscheinungen fieberhaft erkrankt. Malaria, Miliartuberkulose, Typhus konnten ausgeschlossen werden. Blutuntersuchung (aerob und anaerob) ohne Resultat. Acht intravenöse Sublimatinjektionen (1 cg Sublimat auf 10 g Kochsalzlösung) ergaben rasche Besserung und Heilung.

3) 22jährige Frau mit Puerperalfieber seit 8 Tagen bestehend. Antistreptokokkenserum war erfolglos. Zweimal täglich Einspritzung von 5—10 mg Sublimat und Ausspülung des Uterus mit Wasserstoffsuperoxyd führte zur Heilung.

4) Enernao empfiehlt zur intravenösen Injektion Stauung mittels eines Gummibandes, dessen Enden durch eine Gefäßklemme vereinigt werden. Die einfache Öffnung der Klemme behebt die Stauung. Zur Punktion der Vene wird eine gekrümmte Nadel empfohlen. M. Strauss (Nürnberg).

# 11) G. Bolognesi (Modena). Del trattamento conservativo della tubercolosi chirurgica. (Arch. internat. de chir. Vol. V. Fasc. 2. 1911.)

Verf. berichtet über 42 Fälle von chirurgischer Tuberkulose (der Knochen, Gelenke, Sehnen, Genitalorgane und Lymphdrüsen), die konservativ mit Ruhigstellung und örtlichen Jodoformeinspritzungen behandelt wurden. Die Resultate waren folgende: 21 klinische Heilungen des tuberkulösen Herdes, 12 Besserungen, 4 negative Erfolge, 5 Verschlimmerungen, die einen operativen Eingriff notwendig machten.

Die Erfolge waren bei den artikulären Formen geringer als bei Lokalisation in den Genitalien und den Drüsen.

Verf. schließt, daß die konservative Behandlung in obigem Sinne besser sei als der blutige Eingriff, dessen endliche Ergebnisse schlechte seien.

Mohr (Bielefeld).

# 12) d'Antona e Chiarolanza. Sulla cura della tubercolosi delle parte molli. (XXIII adun. d. soc. ital. di chir. Rom. 1911.)

Verff. haben an einer großen Reihe von Fällen von Weichteiltuberkulose festzustellen versucht: 1) Die Einwirkung von metallischem Jod (subkutan in Lösung, äußerlich in Form 10—15%iger Jodvaseline), 2) von Jodoformglyzerin

(10%), 3) von Bazillenemulsion (Koch), 4) von Eisen-Tuberkulin A (Ditthorn-Schultz), 5) von J K (Sprengler). Zum Maßstab der Beurteilung nahmen sie außer dem klinischen Erfolg die Veränderung des opsonischen Index, die Komplementablenkung, das Verhalten der proteolytischen und lipolytischen Fermente sowie des proteolytischen Antifermentes, der Leukocyten, und bezüglich des Jodes die Dauer der Ausscheidung.

Auf Grund dieser zahlreichen und fleißigen Feststellungen kommt C. dazu, die Wirkungsweise des Jods in den verschiedenen Anwendungsformen in Parallele zu setzen zu derjenigen der von ihm untersuchten Tuberkuline; bei beiden beruht in letzter Instanz die Wirkung auf den chemischen Reizen, die in den erkrankten Gebieten entzündliche Reaktionen hervorrufen. Bei den Tuberkulinen kommt aber noch dazu die spezifische immunisierende Kraft, die ihnen einen größeren Wert verleiht.

D'A. macht zum Ausgangspunkt seines therapeutischen Standpunktes den Grundsatz, daß alles Erkrankte zu entfernen ist. In den zahlreichen Fällen, wo diese Forderung nicht erfüllt werden kann, werden aber die noch verbleibenden tuberkulösen Herde in günstigere Heilungsaussichten versetzt, als wenn man gar nichts entfernt. Synovitis verlangt Immobilisation. Außerdem wird Jodvaseline angewandt bei Lymphadenitis, besonders der Kinder; Jodoformglyzerin bei geschlossenen, zumal fungösen Herden. Die Wirkung des Jodoformglyzerins ist die gleiche wie die der Jodlösung, aber infolge der langsamen Aufspaltung des Jodoforms protrahierter, auf längeren Zeitraum sich verteilend. Während die reine Jodlösung daher nur in kleinen Mengen (bis zu 1 ccm der 1%igen Lösung) angewandt werden darf, können vom Jodoformglyzerin die bekannten größeren Dosen injiziert werden.

Über die Tuberkuline wird ein abschließendes Urteil nicht gefällt. Sie sind wohl berufen, die sonstige Behandlung wirksam zu ergänzen und zu unterstützen, namentlich bei geschlossener Tuberkulose. Ihre Anwendung erfordert aber große Vorsicht und für jeden Fall Ausprobieren der passenden Dosis.

Gümbel (Charlottenburg).

### 13) Decker (Köln). Experimentelle Beiträge zur Frage der Jodtinkturdesinfektion. (Deutsche med. Wochenschrift 1911. Nr. 23.)

Bakteriologische Untersuchungen des Verf.s haben gezeigt, daß die 10%ige JodtinkturLösung trotz ihrer klinisch zufriedenstellenden Resultate keine bakterizide Wirkung besitzt. In der Mehrzahl der Fälle wuchsen auf den geimpften Platten Bakterienkulturen. Die Wirkung der Jodtinktur beruht nach Ansicht des Verf.s lediglich auf der Herabsetzung der Keimabgabefähigkeit der Haut. Was die Nebenerscheinungen anbetrifft, so wurden mehrfach Ekzeme beobachtet; insbesondere empfanden die bei Operationen Beteiligten die Reizung der Schleimhäute durch die Joddämpfe oft recht unangenehm. Lediglich aus diesem Grunde wurde auch die Jodtinkturdesinfektionsmethode in dem Kölner Vinzenzkrankenhaus aufgegeben.

Deutschländer (Hamburg).

### 14) Walther Nic. Clemm. Über die Verwendung des denaturierten Spiritus zur Desinfektion. (Med. Klinik 1911. p. 1048.)

Zur Vorbereitung von Einspritzungen unter die Haut verwendete C. denaturierten Spiritus. Es traten keimfreie Eiterungen an den Einspritzungsstellen auf. Wenn in die alkoholfleuchte Haut eingestochen und dadurch Spiritus, zu

dessen Denaturierung Pyridinbasen benutzt werden, in den Stichkanal befördert werden, können diese Pyridinbasen ihre Eigenschaft entfalten, keimfreie Eiterung hervorzurufen und ebenso wie der Methylalkohol selbst örtlich zu reizen.

Georg Schmidt (Berlin).

---

**15) Salomon. Obscure case of traumatic subdural haemorrhage without fracture.** (Journ. of the amer. med. assoc. Vol. LVI. Nr. 13. 1911.)

Ein 37jähriger Katatoniker fiel mit dem rechten Scheitel gegen eine scharfe Holzkante und erlitt eine unbedeutende Weichteilverletzung. 10 Tage befand er sich völlig wohl, dann verfiel er schnell, erbrach, wurde bewußtlos und starb innerhalb 22 Stunden unter den Symptomen zunehmender Hirnblutung, nachdem die vorgeschlagene Operation von den Angehörigen verweigert war. Bei der Autopsie fand sich keinerlei Verletzung des Schädels, eine flache subdurale Hämorrhagie rechterseits und eine Blutung in die weichen Hirnhäute rechts ohne auffindbare Verletzung eines Gefäßes und ohne sichtbare Schädigung der Hirnhäute. Das Blut war beinahe ganz flüssig, komprimierte das rechte Stirnhirn ziemlich stark und hatte sich in dünner Lage zur Hinterhauptsgegend ausgebreitet.

W. v. Brunn (Rostock).

---

**16) Babler. Report of thirteen cases of hemiplegia following head injury.** (Journ. of the amer. med. assoc. Vol. LVI. Nr. 13. 1911.)

Krankengeschichten von 13 Fällen von Hemiplegie nach Kopfverletzung. 9 von ihnen wurden operiert mit 3 Todesfällen; die anderen 4 blieben unoperiert, 1 von ihnen blieb am Leben. Nur zwei der Pat. waren bei der Aufnahme bei Bewußtsein; beide kamen durch. In zwei Fällen betraf die Verletzung und die Lähmung dieselbe Körperhälfte. Nur zwei hatten eine Blutung aus dem Gehörgang, beide kamen durch.

Empfehlung operativen Eingreifens in solchen Fällen.

W. v. Brunn (Rostock).

---

**17) E. McGuire (Buffalo). Cerebral compression.** (Buffalo med. journ. Vol. LXVI. 1911. Juli.)

Verf. berichtet über mehrere Fälle von operativ behandelter Pachy- und Leptomeningitis des Gehirns. Bei dem ersten Pat. traten nach einem anscheinend leichten, ohne besondere Erscheinungen verlaufenden Schädeltrauma nach einigen Wochen Krampfanfälle ohne Lokalisation und Erregungszustände auf. Die Operation deckte an der Stelle der Verletzung eine scharf umschriebene Pachymeningitis auf; Exzision der krankhaft veränderten Dura. Völlige Heilung (seit 2 Jahren bestehend).

Im zweiten Falle traten einige Monate nach einem Falle auf den Kopf Paresen der rechten Körperhälfte und Paralyse des Sprachzentrums auf. Die Operation ergab eine umschriebene Leptomeningitis; Exzision der Pia, soweit sie verändert erschien. Völlige Heilung nach 2 Monaten.

Mohr (Bielefeld).

---

- 18) B. Prambolini. Contributo alla terapia dei traumatismi cranio-encefalici per mezzo della puntura lombare. (Policlinico, sez. prat. XVIII. 20. 1911.)

— Ein 30jähriger Maler war von einer Leiter gefallen und zeigte die Erscheinungen einer starken Contusio cerebri und gleichzeitiger Hirndrucksteigerung (Aufregungszustände, Kopfschmerz, Myosis, fehlenden Pupillenreflex). Die Lumbalpunktion ergab blutige Flüssigkeit, die unter hohem Druck stand. Nach Entleerung von 20 ccm Liquor erhebliche Besserung, die durch eine zweite und dritte Lumbalpunktion zur Heilung führte.

P. betont den Wert der Lumbalpunktion, die bei allen stärkeren Traumen von Schädel und Wirbelsäule und Fehlen von Herdsymptomen angewendet werden sollte.

---

M. Strauss (Nürnberg).

- 19) G. Finzi. La craniotomia esplorativa nelle localizzazioni patologiche della zona rolandica. (Policlinico, sez. med. XVIII. 5. 1911.)

Verf. teilt ausführlich vier Krankengeschichten mit, die sämtlich Affektionen des Gehirns betrafen, und bei denen trotz genauester Berücksichtigung aller anamnestischen und klinischen Daten eine Fehldiagnose gestellt wurde.

Der erste Fall betraf einen 63jährigen Fuhrmann, der betrunken auf der Straße gefunden wurde und die Symptome eines epiduralen Hämatoms in der linken motorischen Gegend zeigte (Sopor, Mydriasis, erloschene Hautreflexe im Bereiche der unteren Extremitäten, Muskelkrämpfe im Bereiche der rechten Körperhälfte). Der operative Eingriff ergab lediglich eine Fraktur des Schädeldaches und eine Ruptur der Vena meningea media (Trolard). Die Symptome dauerten auch nach der Operation an. Pat. starb nach 4 Tagen; die Autopsie zeigte multiple Frakturen im Bereiche des linken Scheitelbeins und ebenso multiple epidurale Hämatome im Bereiche des Stirnhirns und der Zona praerolandica.

In dem zweiten Falle handelte es sich um einen 2jährigen Knaben, dem eine Heugabel in der Gegend des rechten Stirnbeins in den Kopf gestoßen worden war. Zuerst fehlten alle Symptome einer Gehirnverletzung, später trat Erbrechen, Stupor und linkseitige Lähmung ein. Die Diagnose eines Hämatoms in der rechten Zona rolandica bestätigte sich nicht bei der Trepanation, die lediglich eine Perforation des Stirnhirns von oben nach unten feststellen konnte. Die Autopsie ergab ein großes Hämatom im Bereiche des rechten Parieto-occipitallappens intrazerebral gelegen.

In dem dritten Falle wurde bei einem 19jährigen Manne, der einige Stunden nach einem Falle auf den Kopf die Erscheinungen einer rechtseitigen Lähmung zeigte und vorher tuberkulöse Affektionen durchgemacht hatte, eine lokalisierte tuberkulöse Meningitis angenommen (Temperatur 36,4—37,9, Puls 120—124), obwohl die Lumbalpunktion kein positives Resultat ergeben hatte. Die Autopsie ergab einen über hühnereigroßen Abszeß im Bereiche des linken Stirnlappens, der infolge des Falles rupturiert war und zu einer Erweichung im Bereiche der Rolandischen Windung geführt hatte.

Der 4. Fall endlich betraf einen 42jährigen tuberkulösen Mann, der mit Kopfschmerzen erkrankt war und bald darauf die Sprache verloren hatte. In kurzer Zeit stellte sich Wortblindheit und -Taubheit ein, die Intelligenz nahm zusehends ab; es kam zu leichter rechtseitiger Kontraktur und Neuritis optica. Bei der Autopsie fand sich lediglich eine lokalisierte Meningitis, während die Diagnose



eines intrazerebral an der Basis der unteren Stirnwindung gelegenen Tuberkuloms gestellt war.

Verf. kommt zum Schluß, daß bei Gehirnaffektionen die funktionellen Störungen nicht immer mit absoluter Sicherheit auf den anatomischen Sitz der Schädigung hinweisen, sondern auch durch benachbarte Schädigungen bedingt sein können, die demnach bei operativen Eingriffen berücksichtigt werden müssen. Weiterhin betont der Autor die Unsicherheit jeder Diagnose einer Gehirnaffektion und verlangt, daß auch bei unsicherer Diagnose häufiger als bisher ein operativer Eingriff versucht werde.

M. Strauss (Nürnberg).

**20) F. Agosti. I segni di lesione organica nell' epilessia. (Poli-clinico, sez. med. XVIII. 5. 1911.)**

Verf. untersuchte 30 Fälle von Epilepsie in Hinsicht auf die nervösen Symptome, die heute als pathognostisch und spezifisch für Schädigungen der motorischen Zentren und der Pyramidenbahnen betrachtet werden.

In zwei Fällen waren diese Symptome ohne entscheidende Bedeutung, obwohl die Anamnese die Möglichkeit eines zerebropathischen Prozesses zuließ. In 10 Fällen waren diese Symptome so eindeutig, daß mit Sicherheit eine vorausgegangene zerebrale Schädigung festgestellt werden konnte. In den übrigen 18 Fällen fehlten diese Symptome. 13 von diesen Fällen boten die Erscheinungen reiner Paraphrenie, 5 bestanden auf der Basis schwerer akuter Allgemeinerkrankung, mit deren Schwinden auch die Epilepsie aufhörte.

Diese Tatsachen lassen noch keine entscheidenden Schlüsse für die exakte Klassifikation der verschiedenen Epilepsieformen zu. Die Beachtung dieser Symptome ist jedoch wichtig, um die oft schwere Unterscheidung zwischen hysterischen und epileptischen Anfällen treffen zu können.

M. Strauss (Nürnberg).

**21) Lewandowsky (Berlin) Erfolgreiche Trepanationen ohne Befund. (Therapeutische Monatshefte 1911. Nr. 4.)**

Fall 1. Angeblich im Anschluß an ein leichtes Trauma lebhafte Kopfschmerzen links, schwere Benommenheit, wiederholte rechtseitige, dann allgemeine Krämpfe, organische Lähmung rechts, fast totale Aphasie. Bei der Operation kein Befund, doch Besserung vom gleichen Augenblick an, so daß jetzt nach 4 Jahren von einer Heilung gesprochen werden kann. Es handelt sich wahrscheinlich um einen Fall von Reichardt'scher Hirnschwellung. Als Therapie kommt hierbei lediglich die dekompressive Trepanation in Frage.

Fall 2. Nach Hufschlag gegen die rechte Kopfseite Schädelbruch. Seitdem bestanden anhaltende, unerträgliche Kopfschmerzen in der rechten Schläfengegend. Nach  $\frac{1}{2}$  Jahre erfolgloser Therapie wegen Verdachts auf Verwachsungen der Meningen Trepanation. Bei der Operation kein Befund, jedoch seither ist Pat. beschwerdefrei und arbeitsfähig.

Thom (Posen).

**22) Kurt Otto. Zur Kasuistik der Thrombose der Sinus cavernosi nicht otitischen Ursprungs. (Deutsche Zeitschrift f. Chirurgie Bd. CX. p. 176.)**

Beobachtung der Anschütz'schen Klinik in Kiel, betreffend einen 23jährigen Schlosser, der im Anschluß an einen Nackenfurunkel erkrankte. Die Erscheinungen bestanden in Nackensteifigkeit, Trismus, Protrusion des linken Bulbus, Schwel-

lung der Bindehaut, im Augenspiegel sichtbarer Venenschwellung, dazu septischen Allgemeinsymptomen. Es wird versucht, durch Eröffnung und Tamponade des Sinus sigmoideus einer Verbreitung der Eitererreger vorzubeugen. Vorübergehend Besserung, Endausgang tödlich durch Pyämie (Lungenabszesse bei der Sektion nachgewiesen). Epikritische Bemerkungen unter Anziehung der Literatur (Verzeichnis derselben von 55 Nummern), wonach sich ergibt, daß die Thrombose des Sinus cavernosus meist infektiöser Natur ist. Die Krankheit ist fast immer tödlich, spontane Heilungen kommen vor. »Aussicht auf Rettung bietet die frühzeitige Operation, und zwar Entleerung des Sinus selbst. Wegen der schweren Zugänglichkeit desselben muß man mit der Operation sehr zurückhaltend sein.« (5 Berichte von operativer Sinuseröffnung werden referiert mit einer Heilung, ebenso ein unter Anwendung von Antistreptokokkenserum geheilter Fall.)

Meinhard Schmidt (Cuxhaven).

**23) Ernst Bode. Zur Frage der Operabilität der Hypophysentumoren.** (Deutsche Zeitschrift für Chirurgie Bd. CIX. p. 480.)

Die Arbeit betrifft einen von Garré operierten Fall von Akromegalie, über welchen letzterer auf der Königsberger Naturforscherversammlung bereits kurz berichtet hat (cf. unser Blatt 1910 p. 1500). B. gibt die komplette Krankengeschichte unter Beigabe einer die erweiterte Sella turcica zeigende Röntgen-skizze, sowie einer Abbildung des bei der Sektion gewonnenen Hirnpräparates, die Hirnbasis mit der großen, durch die zweimalige Operation nur wenig verkleinerten Hypophysengeschwulst darstellend. In den epikritischen Bemerkungen führt B. aus, daß als Ziel der Hypophysengeschwulstoperationen immer nur teilweise Entfernungen gesetzt werden können, und daß nach den bisherigen Erfahrungen der von Schloffer angegebene nasale Weg zur Erreichung der Hypophyse vorläufig als die Methode der Wahl angesehen werden sollte. Zum Schluß Literaturverzeichnis von 33 Nummern.

Meinhard Schmidt (Cuxhaven).

**24) Imhofer (Prag). Zur Behandlung der Gehörgangsfurunkel.** (Therapeutische Monatshefte 1911. Nr. 6.)

Verf. verwirft die Methode, durch Druck mittels Wattetampons oder Drains die Entwicklung der Furunkel hintanzuhalten. Er beschleunigt die Entwicklung durch Einlegen von Watte- oder Gazestreifen, die mit lauwarmer, zur Hälfte mit Wasser verdünnter essigsaurer Tonerde getränkt sind. Den nekrotischen Pfropf und am nächsten Tage die etwa zurückgebliebenen Residuen entfernt er durch Saugen: An ein Glasrohr, auf der einen Seite geschlossen und etwas unterhalb eine seitliche Öffnung, ist ein Gummiballon mit Schlauch angeschlossen. In den Gehörgang wird ein Sublimatalkoholgazestreifen (0,1 : 50,00) locker eingeführt.

Thom (Posen).

**25) Lange. Die Pathologie der Mastoiditis im Lichte der Röntgenstrahlen.** (Fortschritte auf dem Gebiete der Röntgenstrahlen Bd XVII. Hft. 2.)

Mehr und mehr gelang es in letzter Zeit, die Röntgenstrahlen bei der Pathologie der Mastoiditis auszunützen. Die pathologischen Veränderungen, die sich auf den Röntgenplatten nachweisen lassen, können in folgender Weise eingeteilt werden:

1) Leichtes Verwachsensein der Zellen oder Füllung der Zellen mit einem Medium dichter als Luft. Solche Veränderungen finden sich bei klinischer Otitis media mit leichter Beteiligung des Mastoidfortsatzes und bei den leichteren Formen der Mastoiditis. Das »Medium«, das die Zellräume erfüllt, ist aller Wahrscheinlichkeit nach Serum. Um solche leichten Veränderungen nachzuweisen, muß die Platte mit einer weichen Röhre hergestellt und leicht unterexponiert werden.

2) Verlust der scharfen Zeichnung der Zellwände mit teilweiser Zerstörung derselben. Klinisch findet sich diese Veränderung bei den schwereren Graden der Mastoiditis mit Eiterbildung und Knochenerweichung.

3) Vollkommener Verlust der Struktur des Processus mastoideus mit teilweiser oder vollkommener Verwischung der Zellen und mit Knochendefekten. Solche Veränderungen finden sich in den chronischen sklerosierten Fällen.

An der Hand mehrerer Fälle zeigt uns Verf. diese Veränderungen im Röntgenbild, die durch die Operation bestätigt wurden. Notwendig ist allerdings eine ganz vorzügliche Technik (siehe früheres Referat in dieser Zeitschrift).

Gaugele (Zwickau).

- 26) **Rosenheim.** The submucous resection of the nasal septum, technique and results in the writer's practice. (Bull. of the Johns Hopkins hospital 1911. April.)

R. bedient sich im wesentlichen des Killian'schen Verfahrens. Er hat über 50 Pat. operiert; von diesen haben sich 32 persönlich vorgestellt und 7 die gestellten Fragen beantwortet.

R. warnt davor, die Operation bei jungen Kindern auszuführen, wenn es sich eben vermeiden läßt. Chronische Sinuseiterungen sind keine Kontraindikation, vielmehr tut man oft gut, deren Beseitigung mit der Septumresektion zu verbinden, zwecks besserer Ableitung der Sekrete. Gut vorbehandelte Syphilitiker kann man dem Eingriff ruhig unterwerfen. Infektionen der Wunde kommen kaum vor und sind bei aseptischem Vorgehen kaum zu befürchten. Perforation des Septums, kaum beobachtet, hat keinerlei unangenehme Folgen.

W. v. Brunn (Rostock).

- 27) **R. Rubesch.** Selbsthaltender Operationsmundsperrerr. (Wiener klin. Wochenschrift 1911. Nr. 22.)

Das Instrument besteht aus dem eigentlichen, dem Heister'schen ähnlichen Mundsperrerr, welcher durch eine seitlich nach oben ragende Stange an einem über nasse Binden ganz fest um die Stirn gelegten Zelluloidbügel befestigt wird.

Renner (Breslau).

- 28) **Jonas.** Die zahnärztliche Behandlung der Kieferbrüche. (Archiv für Orthopädie, Mechanotherapie und Unfallchirurgie Bd. IX. Hft. 2 u. 3.)

J. veröffentlicht sieben Fälle von Kieferbrüchen, zum Teil recht schwerer Art, die nicht auf dem blutigen Wege, sondern mit Schienen aus Kautschuk oder Zinn in sehr befriedigender Weise zur Verheilung gebracht sind. Außer den vielen Abbildungen der zahnärztlichen Gipsmodelle und Prothesen bringt die Arbeit nichts Neues.

Hartmann (Kassel).

**29) Hauptmeyer. Über Kieferbrüche und ihre Behandlung.**  
(Deutsche Monatsschrift für Zahnheilkunde.)

H., der Leiter der Krupp'schen Zahnklinik in Essen, bespricht kurz die Oberkiefer- und Unterkieferbrüche und deren Behandlung durch Schienen verschiedenster Art. Er verwirft Drahtverbände wegen der mühsamen und schwierigen Anlegung und ebenfalls alle Arten von Verbänden, die beide Kiefer immobilisieren wegen der Schwierigkeit der Reinhaltung und der Ernährung; er empfiehlt eine Zinnschiene aus zwei Teilen, die durch Draht oder Scharniere verbunden werden, ähnlich den von Mertens und Kersting aus Kautschuk angefertigten Schienen. Für den Krieg empfiehlt er der Einfachheit halber den Sauer'schen Notverband, Ringmutterverband und die Zinnschienen. Angesichts des Umstandes, daß im russisch-japanischen Kriege die Kieferschüsse erst in der Heimat kunstgerechte zahnärztliche Hilfe erhielten, in einem Stadium, wo bereits beträchtliche Narbenbildung die Behandlung erheblich erschwerte, fordert H., daß schon in der vordersten Linie, in den Feldlazaretten, entsprechend geschulte Hilfskräfte zur Verfügung stehen sollen.

In der deutschen Armee ist diese Forderung bereits seit Jahren berücksichtigt.  
Fehre (Freiberg).

**30) Billing. Von der Unterkieferresektionsprothese.** 155 S. mit 118 Abbildungen. Sonderabdruck a. d. Svensk Tandläkare Tidskrift. Stockholm 1910.

An der Hand von 17 Fällen aus der Klinik des Serafinerlazarets und der Prothesenabteilung des zahnärztlichen Instituts zu Stockholm kommt Verf. zu folgenden Schlüssen:

Die Dislokationen der Fragmente nach Kontinuitätsresektion des Unterkiefers, mit oder ohne Exartikulation einer Seite, sind gleich nach der Operation typische und haben ihren Grund ausschließlich in der Muskelwirkung. Bei ungefähr normaler Bißhöhe sind sie am geringsten und werden wesentlich gesteigert beim Gähnen. Einige Zeit nach der Operation hören diese typischen Dislokationen auf und gestalten sich recht verschieden, vorausgesetzt, daß keine Operationsprothese (Prothèse immédiate im Sinne Claude Martin's) eingesetzt worden ist. Diese später eintretenden atypischen Dislokationen haben ihre Ursache in der Narbenkontraktion, welche die Muskelwirkung überwiegt; ihre Verschiedenheit erklärt sich daher aus der Art der jeweiligen Operation und der gesetzten Nebenverletzungen. Bei den mit Operationsprothese und schließlich mit definitiver Prothese behandelten Fällen verringert sich die Dislokationsneigung mehr und mehr und hört schließlich auf. Schiefe Ebenen können daher später weggenommen werden, sobald die Narbenretraktion aufgehört hat. Schwere Schmerzempfindungen in den Kiefergelenken treten bei allen nicht prothetisch Behandelten ein und haben ihren Grund in entstehenden pathologischen Veränderungen in diesem Gelenk.

Wie der Autor bei den einzelnen Fällen die prothetische Behandlung gestaltet hat und der verschiedenen Schwierigkeiten, namentlich bei zahnlosen Kiefern, Herr geworden ist, kann hier nicht geschildert werden und muß im Original studiert werden. Es sind mancherlei neue Gedanken dabei; sehr empfehlenswert scheint insbesondere die Operationsprothese, die sich jedermann in wenigen Augenblicken aus einem Silberblech nur mit Hilfe einer Schere und Zange selbst zurechtbiegen kann.

B. hat gute kosmetische und funktionelle Resultate mit seiner Prothesentherapie erreicht; seine Methoden haben sich ihm als einfach und praktisch erwiesen. Ein verständnisvolles Hand-in-Hand-Arbeiten von Chirurg und Zahnarzt ist im Interesse der unglücklichen Pat. dringend erwünscht; bei jeder derartigen Operation soll möglichst sofort eine Prothese (Operationsprothese) eingesetzt werden, um der Narbenbildung entgegenzuwirken.

Leider ist das Buch überaus weitschweifig und in einem sehr schwer lesbaren Deutsch geschrieben. Fehre (Freiberg).

**31) Alfred Neumann-Kneucker. Die Zahnchirurgie und ihre Bedeutung für den praktischen Arzt. (Med. Klinik 1911. p. 1109.)**

Bedeutung und Technik der Leitungsanästhesie bei zahnchirurgischen Maßnahmen. Planmäßiges, rein chirurgisches Vorgehen bei komplizierter Zahnextraktion. Ist ihr Mißlingen zu befürchten, so wird zuvor die Knochenwand des Zahnfaches durchsägt. Ähnlich wird verfahren, wenn ein Wurzelrest herauszuholen ist. Bei Pulpitis und Periodontitis kommen in Frage zunächst die einfache Wurzelbehandlung, die Entfernung des angefressenen Dentins, mechanische und chemisch-antiseptische Reinigung des Wurzelkanals oder die Behandlung der Zahnfleischfistel, Durchspritzung antiseptischer Lösungen vom Wurzelkanale aus, dann die Wurzelspitzenresektion. Bei Kiefercysten wird die Vorderwand weggenommen, damit sich das Endothel der Cyste mit dem Mundhöhlenepithel verbinden kann. Weiterhin gehören in das Gebiet der Zahnchirurgie die traumatischen Schädigungen der Zähne, das blutige Geraderichten der Zähne, die Herausnahme kleiner, gutartiger Geschwülste im Munde, die Stillung schwerer Blutungen nach dem Ausziehen von Zähnen, die Nachbehandlung von Wunden in der Mundhöhle. Georg Schmidt (Berlin).

**32) J. W. Markoe. Report of a modification of Lane's operation for cleft palate and harelip. (Bull. of the Lying in Hospital of the city of New York Vol. VII. 3. 1910.)**

M. betont die Notwendigkeit, Hasenscharten und Gaumenspalten möglichst frühzeitig zu operieren, weil durch die Vereinigung von Kiefer und Lippe eine bessere Anpassung an die Funktion und dadurch wieder eine bessere Ausgestaltung der Knochen erzielt werde.

Als Operationsverfahren wird die Methode von Lane (dieses Zentralblatt 1908, Nr. 12) empfohlen, die Verf. in der Weise modifizierte, daß er vom Alveolarrande oder dem Zwischenkiefer noch einen zweiten kleinen Lappen nimmt, der die Öffnung des harten Gaumens im Bereiche der Schneidezähne exakt schließt.

M. Strauss (Nürnberg).

**33) Sluder. A method of tonsillectomy by means of a guillotine and the alveolar eminence of the mandible. (Journ. of the amer. med. assoc. Vol. LVI. Nr. 12. 1911.)**

Mit Hilfe eines selbst konstruierten Instruments, das er vom Mundwinkel der anderen Seite her einführt und dicht an einen hinter und unter dem letzten Backenzahn befindlichen Knochenwulst — vom Verf. Eminentia alveolaris benannt — anstemmt, entfernt Verf. die Tonsille, und zwar angeblich total in sehr schneller

und einfacher Weise wie mit einer Guillotine. Das Instrument hat sich ihm gut bewährt.

Abbildungen des Instruments und der topographischen Verhältnisse.

W. v. Brunn (Rostock).

**34) G. Thorpe. A case of fracture of the spine due to muscular action. (Brit. med. journ. 1911. Juni 3.)**

Kurze Beschreibung eines Falles von indirektem Bruch des III. Brustwirbels durch Muskeltätigkeit bei einem 26jährigen, sehr muskulösen Matrosen. Beim Fußballspiel erlitt er plötzlich durch eine sehr kräftige Drehung des Oberkörpers bei festgehaltenem Unterkörper einen heftigen Schmerz in der Wirbelsäule und eine vollständige Paraplegie der Beine mit Blasen- und Mastdarmstörung. Die Laminektomie ergab einen Abbruch des Dornfortsatzes vom III. Brustwirbel und einen Bruch des Wirbelbogens an seiner Verbindung mit dem Querfortsatz. Die losen Knochen wurden entfernt. Die Dura und das Mark schienen unverletzt zu sein. Nach vorübergehender Besserung schritt die Lähmung fort, und 32 Stunden nach dem Unfall starb der Mann. Die Sektion deckte noch einen extraduralen Bluterguß gegenüber dem V. Brustwirbel auf.

Weber (Dresden).

**35) Hermann Plagemann. Monströse Lordose der Brust- und Lendenwirbelsäule im Gefolge von Spina bifida lumbo-dorsalis. (Deutsche Zeitschrift für Chirurgie Bd. CX. p. 307.)**

Der Fall betrifft ein 19jähriges Mädchen, Pflingling des Rostocker Krüppelheims. Die höchstgradige Deformität derselben ist außer durch die Beschreibung im Text durch ein Röntgeno- und vier Photogramme veranschaulicht. Die mit der Spina bifida im Zusammenhang stehenden Muskelparesen an Rumpf und Beinen haben in Verbindung mit Belastung der Wirbelsäule bei andauernder Sitzstellung das Zustandekommen der Mißbildung gezeitigt.

Meinhard Schmidt (Cuxhaven).

**36) Franz Honigmann. Über sakrale Dellen, Fisteln und Dermoidcysten und ihre praktische Bedeutung. (Med. Klinik 1911. p. 958.)**

Entwicklungsgeschichte der Einbuchtungen am Steißbein, ihr Aussehen, auch in den Abarten, zahlenmäßiges Vorkommen.

H. sah einfache Dellen höchst selten auf der Unterlage festsitzen, fand bei 61 Kindern Abnahme der Dellenbildung mit zunehmendem Alter und niemals Zusammentreffen mit anderen Mißbildungen.

Eigene Beobachtungen. Mehrfach machten die Geschwülste (Dermoidcysten) zunächst keine Erscheinungen, bis sie durch Zufall einem längeren Druck ausgesetzt wurden; es folgten Entzündung, Vereiterung, Durchbruch durch die Haut und Fistelbildung. Oft finden sich in Wundstellen, die anscheinend auf einfaches Durchliegen zu beziehen sind, bezeichnende Hauteinsenkungen in der Mittellinie.

Einfache Einschnitte und Auskratzungen der Fisteln führen nicht zum Ziele. Es müssen die Fisteln vollständig umschnitten und die Geschwulstwände im Gesunden herausgeschnitten werden, unter örtlicher Schmerzbetäubung.

Eine allseitig befriedigende Erklärung für die Entstehung dieser Abweichungen gibt es bisher nicht. Jedenfalls sind embryonale Entwicklungsvorgänge am unteren Stammesende gestört, ähnlich wie bei branchiogenen Fisteln und Cysten.

Georg Schmidt (Berlin).

**37) Delrez. Un cas de contracture spasmodique des membres inférieures; section des racines postérieures de la moelle (opération de Förster).** (Soc. méd.-chir. de Liège 1911. Mai 4.)

Ein 34jähriger, mit angeborener Hüftverrenkung behafteter, sonst aber früher gesunder Mann erleidet eine spastische Paraplegie der Beine atypischer Art. Da D. die Förster'sche Operation in ihrer bisherigen Form der Ausführung bei dem schlechten Allgemeinzustand des Pat. zu gefährlich erschien, versuchte er auf weniger eingreifendem Wege ans Ziel zu gelangen. Es genügt seiner Ansicht nach, nur die Bögen von D 11, D 12 und L 1 zu reseziieren, wo außerdem das Mark viel oberflächlicher liegt, als im lumbosakralen Teil. Daß in jenem freigelegten dorsolumbalen Teile sich die hinteren Wurzeln nicht einzeln genau abgrenzbar feststellen lassen, sondern sich nur als eine einzige Masse von Fasern darbieten, hält Verf. für belanglos, da es nicht nötig sei, genau die Wurzeln L 2, L 3, L 5 usw. zu reseziieren, sondern daß dasselbe Resultat erreicht werde, wenn man an einer bestimmten Stelle einige Fasern durchschneide, darauf an einer höher oder tiefer gelegenen Stelle wiederum einige Fasern usw., vorausgesetzt, daß man zwischen den durchschnittenen immer einige unversehrte Fasern stehen lasse.

Die auf diese Weise ausgeführte Operation ergab ein zufriedenstellendes Resultat.

Van Gehuchten (Bull. de l'acad. de médecine 1910, Dezember) hat bereits vor D., ohne daß dieser Kenntnis davon hatte, eine ähnliche Modifikation der Förster'schen Operation angegeben.

Fehre (Freiberg).

**38) Fackenheim (Eisenach). Fremdkörper im Halse.** (Therapeutische Monatshefte 1911. Nr. 6.)

Wenn eine Gräte im Halse stecken geblieben ist, empfiehlt Verf. nach eigenen günstigen Erfahrungen, diese durch Genuß von Heidelbeerbrühe zu färben. Es hebt sich dann die blaue Spitze gegen die rote Umgebung günstig ab.

Thom (Posen).

**39) Unger, Bettmann und Pinkus. Zur Chirurgie des Ösophagus.** (Berliner klin. Wochenschrift 1911. Nr. 22.)

Die Verff. hatten sich die Aufgabe gestellt, den untersten Teil der Speiseröhre, der ja beim Menschen häufig der Sitz eines Karzinoms ist, beim Hunde zu reseziieren und eine neue Verbindung auf möglichst einfache Art wieder herzustellen. Dies ist ihnen schließlich nach vielen Versuchen auf folgende Weise gelungen. Schnitt zwischen VII. und VIII. linker Rippe, Verdrängung der Lunge nach dem Hilus zu, stumpfe Isolierung der Speiseröhre, Durchschneidung der Vagi. Nach Resektion eines Abschnitts der Speiseröhre wird der Speiseröhren-Magenstumpf doppelt übernäht, das Zwerchfell in einer Länge von 4 cm gespalten, und der Magen durch den Schlitz gezogen. Der Magenzipfel wird an seiner Basis mit dem Zwerchfell fortlaufend vernäht, seine dorsale Wand mit der dorsalen Wand der Speiseröhre durch Naht vereinigt. Hierauf inzidiert man die Spitze des Magenzipfels und macht die gewöhnliche End-zu-Endanastomosennaht ohne Knopf. Zur schnelleren Verklebung der Serosaflächen wird die Umgebung der Naht mit Jodkalilösung bestrichen oder die Nahtseide vorher in Terpentinlösung gelegt. Bei sorgfältiger Ausführung dieser Methode und peinlichster Innehaltung der Asepsis erreichten Verff. gute Resultate.

Glimm (Klütz).

**40) N. A. Bogoras. Zur Chirurgie der Speiseröhre. (Wratschebnaja Gaz. 1911. Nr. 22. [Beilage.])**

14 Fälle von Prof. Tichow und vom Verf. operiert. Schnittwunden 2: eine mittels Tamponade geheilt, die zweite gestorben infolge eitriger Mediastinitis. Schußwunden 2: nach 3 Tagen wurde bei der einen Pat. beim Brechen ein 4 cm langer Holzsplitter durch den Mund entfernt (der Splitter wurde durch das Geschoß vom Fensterrahmen abgerissen), bei der zweiten — durch eine Bombe verwundet — ebenso ein Stück der Bombenhülse. Beide geheilt. Fremdkörper 4, alle Ösophagotomiert: 3mal Knochen (1 † an Mediastinitis), 1mal eine Kupfermünze. Verätzungen 5mal; 2mal wurde die Striktur durch Bougieren gedehnt, 3mal die Gastrostomie ausgeführt. Von letzteren starb eine Frau infolge Gangrän der Speiseröhre und putrider Mediastinitis; 2 wurden retrograd bougiert, bei der einen schloß sich die Fistel von selbst, bei der anderen wurde sie durch Operation geschlossen. Endlich ein Fall von Speiseröhrendivertikel, 16—17 cm von den Zähnen entfernt. Ösophagotomie; die Speiseröhre ist durch Narbengewebe zur Seite gezogen und mit den umgebenden Geweben verwachsen. Der Sack in die Wunde eingenäht. Später entstand ein neues Hindernis an der Cardia. Mit Ösophagusfistel entlassen.

Gückel (Kirssanow).

**41) Paul Frangenheim. Zur Frage der Ösophagusplastik. (v. Langenbeck's Archiv Bd. XCV. Hft. 3.)**

F. bespricht eingehend die verschiedenen Versuche, die man gemacht hat, um auf plastischem Wege die Speiseröhre zu ersetzen, besonders nach den Methoden von Roux, Bircher und Wullstein. Er selbst hatte Gelegenheit, einen Pat. in der Art zu operieren, wie die auf dem Chirurgenkongreß 1911 vorgestellte Pat. Lexer's operiert worden war. Auch hier handelte es sich um einen Pat. mit gutartiger Speiseröhrenstenose nach Laugenverätzung. Zuerst wurde in einer Sitzung nach manchen Mißhelligkeiten eine Jejunumschlinge durchtrennt, es wurden die beiden Stücke seitlich anastomosiert und das orale Ende des unteren Stückes in der Höhe des Proc. xyphoideus im oberen Ende der medialen Laparotomiewunde an die Haut befestigt. Vorher war natürlich eine Witzel'sche Magenfistel angelegt worden. Später wurde die gestielte Jejunumschlinge mit dem Magen anastomosiert. Sie selbst wurde durchschnitten, und die beiden Stümpfe wurden blind vernäht. Von nun an wurde Pat. durch die herausgenähte Darmschlinge ernährt. Die Witzelfistel schloß sich von selbst, als sie außer Tätigkeit gesetzt wurde. In einer weiteren Sitzung wurde dann ein Hautschlauch gebildet und von den Seiten her mit Haut überdeckt. Nach einiger Zeit wurde eine Ösophagotomie gemacht und die Speiseröhre quer durchschnitten (halb-axial), die Schleimhaut der Speiseröhre an die äußere Haut genäht. Weiterhin wurde dann die Lichtung des herausgenähten Darmes mit dem angelegten Hautschlauch vereinigt und zur Sicherung der Vereinigungsstelle ein Brückenlappen herübergelegt. Nach Heilung dieser Vereinigungsstelle wurde alsdann am Speiseröhrenschnitt bis zur oberen Hautschlauchmündung ein weiterer Hautschlauch in analoger Weise wie der erste gebildet und mit Speiseröhrenöffnung und oberem Ende der künstlichen Brustspeiseröhre vereinigt. Die Heilung erfolgte prompt, und die Speisen konnten gut geschluckt werden. Die durch den Schluckmechanismus entwickelte Kraft bringt die Speisen bis in die künstliche Speiseröhre, in der sie durch die Schwere in den Magen fallen.

Der Eingriff ist mit seinen zahlreichen Phasen ein großer, obschon die Mehr-



zahl der Operationen in Lokalanästhesie vorgenommen werden kann. Deshalb wird die Speiseröhrenplastik vorläufig nur für gutartige Stenosen und jugendliche Individuen in der Hauptsache in Betracht kommen.

E. Siegel (Frankfurt a. M.).

**42) Freiherr v. Kuester. Ein Vorschlag zur Behandlung des Ösophagus- und Cardiakarzinoms. (Med. Klinik 1911. p. 966.)**

Der weiche Krebs der Speiseröhre und des Mageneinganges bietet günstigere Aussichten. Man muß harte Krebse in weiche umwandeln oder wenigstens bei ihnen Schwielen- und Narbenbildung hintanhaltend. Hierzu spritzt Verf. zweimal wöchentlich je eine Ampulle Fibrolysin Merck zu 2,25 g unter die Oberbauchhaut der Kranken; sie werden zu gleicher Zeit mit Fischbeinbougies, dann mit der Trousseau'schen Sonde behandelt und erhalten Solutio Fowleri und Aqua laurocerasi zu gleichen Teilen. Dadurch wird den Kranken der Lebensrest erträglich gestaltet. Freilich bringt die Fibrolysininjection auch die Gefahr des Aufklackerns alter entzündlicher Erkrankungen, der Schädigung des Stützgewebes lebenswichtiger Körperteile, des Durchbruches der erkrankten Stellen. Krankengeschichten.

Georg Schmidt (Berlin).

**43) Goodall and Conn. The relation of the thyroid gland to the female generative organs. (Surgery, gynecol. and obstetr. XII. 5.)**

Schilddrüse und Eierstöcke beeinflussen sich gegenseitig. Die Tätigkeit der Schilddrüse hängt mehr von der Tätigkeit der Eierstöcke ab als umgekehrt; infolgedessen ist eine übermäßige Tätigkeit des Eierstocksgewebes oft die Grundlage für die Entwicklung von Hyperthyreoidismus (Basedowkrankheit), während verminderte und fehlende Ovarialtätigkeit Myxödem durch Beeinflussung der Schilddrüse hervorrufen kann. Der Ablauf der verschiedenen Funktionen der Eierstöcke wirke sehr wesentlich auf die Schilddrüsensekretion, und zwar verstärkt sich nicht die Wirksamkeit beider Sekrete gegenseitig, sondern sie neutralisieren einander (?). Das Zwischengewebe des Ovariums scheint die Wirkung auf die Schilddrüse auszuüben.

Trapp (Riesenburg).

**44) Hesse. Die Verwertung der militärischen Untersuchungsbe- funde zur Erforschung des Kropfes. (Deutsche militärärztl. Zeitschrift 1911. Hft. 9. Mai.)**

Verf. hat in einer Arbeit, die betitelt ist: »Die Verbreitung des Kropfes im Königreich Sachsen mit besonderer Berücksichtigung der geologischen Verhältnisse« (veröffentlicht im Deutschen Archiv für klin. Medizin 1911, Bd. CII, p. 217 ff.) festgestellt, daß in den Jahren 1907, 1908 und 1909 unter den aktiven Soldaten der zwei sächsischen Armeekorps  $1340 = 3\frac{1}{2}\%$  mit Kropf behaftet waren. 516 = 0,32% aller Gemusterten waren in den 3 Jahren wegen Kropfs nicht in die Armee eingestellt. H. glaubt, daß sich auf Grund der militärischen statistischen Befunde eine brauchbare Kropfstatistik für das Deutsche Reich aufstellen lasse.

Herhold (Brandenburg).

**45) Yosai Shimodaira.** Experimentelle Untersuchungen über die Tuberkuloseinfektion der Schilddrüse. (Deutsche Zeitschrift für Chirurgie Bd. CIX. p. 443.)

S. berichtet eingehend über von ihm über den im Arbeitstitel genannten Gegenstand im Berner Institut für Infektionskrankheiten angestellte Tierversuche. Betreffs der für Chirurgen kaum interessanten Details sei auf das ziemlich umfangreiche Original verwiesen und hier nur das Endergebnis der Untersuchungen dahin zusammengefaßt, daß die Schilddrüse ebenso wie die Milz, die Niere und der Hoden experimentell durch direkte Injektion von kleinen Mengen von Tuberkelbazillen tuberkulös infiziert werden kann. Ihre Empfänglichkeit ist aber geringer als die der genannten Organe, was vielleicht mit der spezifischen, funktionellen Tätigkeit der Schilddrüse in Verbindung steht. Meinhard Schmidt (Cuxhaven).

**46) A. Oberst.** 2000 Strumektomien. (Bruns' Beiträge zur klin. Chirurgie Bd. LXXI. Hft. 3.)

Die aus der Freiburger Klinik hervorgegangene Arbeit bespricht nach einigen statistischen Angaben über Kropfverbreitung in Baden und Alter der operierten Kranken einzelne Kapitel der Pathologie und Therapie.

Die Schilddrüsenthherapie des Kropfes hält O. für nutzlos, weil trotz anfänglichen Rückganges der Geschwulst doch immer wieder eine Vergrößerung eintritt und eine wirkliche Heilung in Freiburg nie gesehen wurde, dabei für bedenklich, weil vor allem die gesunde funktionierende Schilddrüsensubstanz zur Atrophie gebracht und eine die Operation erschwerende feste Bindegewebsentwicklung um die Drüsenkapsel verursacht wird. Bessere Erfolge wurden von innerlicher Joddarreichung gesehen, dagegen keine günstige Wirkung mit Röntgenbestrahlung erzielt. Auch von bösartigen Kröpfen wurde nur ein Fall durch Bestrahlung geheilt.

Indikationen zur Operation waren: Atemnot, Störungen der Blutzirkulation, seltener Schluckbeschwerden, Recurrenslähmungen und Schwangerschaft. Letztere wurde nie durch die Operation ungünstig beeinflusst.

Gutartiger endotrachealer Kropf wurde einmal beobachtet, ebenso einmal wahrer Nebenkropf, ferner fünf metastasierende nicht bösartige Kröpfe. Bösartige wurden in über 80 Fällen gefunden (4—5%).

Als Hilfsmittel für genaue Diagnose der Art und des Grades der Luftröhrenveränderungen empfiehlt O. die direkte Tracheoskopie und besonders die Röntgenphotographie.

Bei der Operation wird jetzt die Narkose, besonders die Chloroformnarkose vermieden, die Lokalanästhesie dem Skopomorphindämmerschlaf vorgezogen. Zumeist wird halbseitige Exstirpation mit Kragenschnitt ausgeführt, oft mit Enukeation oder partieller Resektion der anderen Seite verbunden.

Das Vorgehen bei retrosternalem Kropf wird von O. genau beschrieben; Resektion der knöchernen Thoraxapertur ist dabei niemals nötig gewesen. — Auch nach O.'s Beobachtungen bildet nach Strumektomien aseptisches Fieber die Regel.

Todesfälle nach Exstirpation gutartiger Strumen ereigneten sich elfmal; davon sechs verursacht durch Pneumonie; zweimal war Herzinsuffizienz die Ursache, einmal die Chloroformnarkose, einmal akute Infektion; in einem Falle wurde die eigentliche Todesursache nicht völlig geklärt.

Verf. bespricht noch Kachexia thyreopriva und Tetanie, welche letztere wohl in allen Fällen auf die Entfernung der Epithelkörperchen zurückzuführen ist. Er

empfiehlt daher die Zurücklassung eines Teiles der Schilddrüse in der Gegend des Recurrens (Exstirpationsresektion).

Zwei Tafeln (Karte der Kropfverbreitung in Südbaden und Fieberkurven) vervollständigen die Arbeit. H. Fritz (Tübingen).

**47) G. Joannovics. Beitrag zur intravaskulären Transplantation.**  
(Wiener klin. Wochenschrift 1911. Nr. 20.)

Der Bericht Landois' auf dem diesjährigen Chirurgenkongreß über embolische Verpflanzung von Epithelkörperchen regte den Verf. zur Veröffentlichung eigener ähnlicher Versuche an, die er vor 3 Jahren in geringer Zahl vorgenommen hat. Während Landois bei Hunden nur durch Autoplastik Erfolge erzielte, während bei Homoioplastik und nachfolgender Exstirpation der inneren Epithelkörperchen Tetanie auftrat, glaubt Verf. bei seinen Versuchen an Katzen auch durch Homoioplastik gleich gute Erfolge erzielt zu haben, die er nicht der Verwendung der anderen Tierspezies, sondern einer besonderen Versuchsanordnung zuschreibt. Er verpflanzte nicht die Epithelkörperchen allein, sondern mit zerkleinerten Schilddrüsen von Föten kurz vor Ende ihres embryonalen Lebens. Außerdem suspendierte er beides im Serum einer am Tage vorher thyreoidektomierten Katze, weil solches Serum bei intravenöser Injektion Hypertrophie des entsprechenden Organs erzeugen soll. Zwei von den Tieren starben bald; bei dem dritten trat nach 6 Wochen tödliche Tetanie ein, beim vierten zuerst leichte Tetanie, die durch Schilddrüsentabletten in 6 Tagen geheilt wurde. Von der 5. Woche an Abmagerung, in der siebenten Tod an Kachexie. Renner (Breslau).

**48) J. K. Spisharny. Zur Frage von den Gegenanzeigen zur operativen Behandlung des Basedow.** (Praktitscheski Wratsch 1911. Nr. 23.)

Während der letzten 10 Jahre wurden in der Moskauer Klinik 14 Basedowoperationen ausgeführt, von denen zwei infolge Thymushyperplasie tödlich endeten. Es waren Frauen von 28 bzw. 43 Jahren; operiert wurde unter Lokalanästhesie; bei der Sektion fand man die persistierende Thymus 13 × 10 bzw. 14 cm lang. — Außerdem bringt S. einen dritten Fall von typischem Thymustod: 24jähriger kräftiger Mann, Operation einer Gaumen- und Lippenspalte; Chloroformnarkose; Tod am nächsten Tage. Auch hier zeigte die Sektion eine Thymus persistens. Auf Grund seiner Fälle sowie der Literatur hält S. die Operation des Basedow bei Thymus persistens für widerraten. Gückel (Kirssanow).

**49) X. Delore et H. Alamartine. Un cas de goitre exophthalmique guéri par la ligature des quatre artères principales de la glande thyroïde.** (Lyon méd. 1911. p. 100.)

Eine 23jährige litt seit langen Jahren an Gefäßkropf und Glotzaugen. Trotz Behandlung mit Moebiusserum zunehmende Verschlechterung. In örtlicher Schmerzbetäubung, dann unter wenigen Ätherzügen Unterbindung einer unteren und der zwei oberen Schilddrüsenarterien, nach 4 Monaten auch der anderen unteren Schilddrüsenarterie. Schnelles und völliges Verschwinden aller Basedowzeichen, auch des Kropfes.

Die Schilddrüsenarterienunterbindung ist wohl begründet und ist anzuwenden in ganz bestimmten Fällen von ursprünglichem Basedowgefäßkropf, von schwerer Kropfvergiftung, wenn die sofortige Ausschneidung von Schilddrüse zurzeit zu

bedenklich ist, sowie als ergänzender Eingriff bei halbseitiger Schilddrüsenentfernung, die ein nur unvollkommenes Ergebnis hatte. In den anderen Fällen ist diese Operation erfolglos und daher nicht angebracht. Der Eingriff ist klein, wenn auch manchmal schwierig richtig auszuführen. Es kommt alles darauf an, die Schilddrüsenarterienstämme selbst und nicht nur einen ihrer oft recht vergrößerten Äste zu unterbinden.

Georg Schmidt (Berlin).

**50) Kuhn. Die perorale Intubation.** 162 S. mit 22 Abbildungen. Berlin, S. Karger, 1911.

Der durch seine bereits zahlreichen Veröffentlichungen über dieses Thema bekannte Autor gibt hier eine zusammenfassende Darstellung seiner Methode: einen Leitfaden zur Erlernung und Ausführung derselben, wie er selbst sein neuestes Werk bezeichnet. Nach Darstellung seiner Vor- und Tierversuche und Empfehlung der peroralen Intubation im Dienste der Wiederbelebung und des Rettungswesens wird die Anwendung derselben bei der Narkose ausführlich besprochen. Die Narkose verläuft erheblich ruhiger und vermeidet namentlich jene unangenehmen Fälle von sog. Preßnarkose. Die Sorge, daß das lange Rohr im Kehlkopf Schaden anrichten könne, hat sich als unbegründet erwiesen, Aspiration wird durch das festschließende Rohr unmöglich gemacht, Würgen und Erbrechen kommen nicht vor.

Die Hauptanwendungsgebiete der Intubation sind:

- 1) Operationen an Kopf und Hals;
- 2) Operationen im Brustraum unter Anwendung von Überdruck.

Nur die ersteren werden besprochen, während für letztere eine weitere Veröffentlichung in Aussicht steht. An Kopf und Hals eignet sich die Intubation besonders für Operationen in der Nase und deren Nebenhöhlen, für Nasenrachen- geschwülste, Hypophysengeschwülste, Oberkiefer- und Unterkieferresektionen, Wolfsrachen, Zungenkarzinome u. v. a. m. Auch bei Hirn- und Rückenmarksoperationen wird mit Rücksicht auf die Lagerung des Pat. die Intubation Vorteile bringen. Reiche Kasuistik ist zur Erläuterung angeführt.

Zum Schluß wird das Instrumentarium und die Technik ausführlich besprochen.

O. Hildebrand (Berlin) bestätigt in einem Vorwort die Leistungsfähigkeit des Verfahrens, dessen Überlegenheit über Tracheotomie mit direkter Tamponade der Luftröhre er hervorhebt.

Fehre (Freiburg).

**51) Killian (Freiburg i. B.). Zur Bronchoskopie bei kleinen Kindern.** (Deutsche med. Wochenschrift 1911. Nr. 26.)

Verf. teilt eine Reihe von Beobachtungen mit, bei denen nachträglich, nachdem auf natürlichem Wege ein Fremdkörper durch Bronchoskopie aus der Lunge entfernt war, schließlich doch noch die Tracheotomie oder Intubation ausgeführt werden mußte. Besonders sind Kinder von 7 und insbesondere von 4 Jahren an abwärts gegenüber der oberen Bronchoskopie empfindlich und neigen sehr leicht zu Schwellungszuständen im subglottischen Raume. Wichtig ist, daß die eingeführten Bronchoskope sich in ihren Dimensionen den anatomischen Verhältnissen der oberen Luftwege genau anpassen. Vor jeder Bronchoskopie soll man sich überzeugen, daß keine bemerkenswerte Schwellung des subglottischen Raumes besteht. Ist eine solche vorhanden, so bildet sie eine Kontraindikation gegen diese Methode. Auch bei rasch und stark quellenden Fremdkörpern, wie Bohnen, sollte die obere Bronchoskopie vermieden werden, weil diese Körper

sich durch Quellung stark vergrößern können, daß sie entweder nicht mehr durch den Kehlkopf hindurchgehen oder, mobil gemacht, sehr leicht die gesunde Lungen-  
seite verschließen oder in viele Bröckel zerfallen und zahlreiche mühevollen Ex-  
traktionsversuche bedingen.

Deutschländer (Hamburg).

**52) Küpferle.** Das anatomische Substrat der sogenannten Hilus-  
zeichnung im Röntgenbilde. (Fortschritte a. d. Gebiete der R nt-  
genstrahlen Bd. XVII. Hft. 2.)

Verf. hat die schon oft ventilierte Frage der Hiluszeichnung zu lösen gesucht.  
Auf Grund seiner ungefähr 40 eigenen Versuche kam Verf. zu folgenden Schlüssen:

1) Sowohl das Bronchial- wie Gef  ssystem sind im normalen Thoraxbilde  
befähigt, schattengebend zu wirken.

2) Unter normalen Verhältnissen nehmen beide Systeme an der Schatten-  
bildung teil, und zwar sowohl in Hilusn he als auch in der Peripherie.

3) Die intensiveren mehr peripherwärts erkennbaren bandartigen Schatten  
entsprechen einer Summationswirkung von Bronchial- und Gef  verzweigung.

4) Es ist demnach der von Holzknecht eingeführte Ausdruck »Lungen-  
zeichnung« beizubehalten und die von Fränkel, Lorey und Cohn vorgeschlagene  
Bezeichnung »Gefäßschatten« als nicht zu Recht bestehend fallen zu lassen.

Gaugele (Zwickau).

**53) D. Panyrek.** Zur Kasuistik der Fremdkörper der oberen Luft-  
wege. (L karsk  Rozhledy XVII. Nr. 7.)

Bei einer Frau, die über ein Fremdkörpergefühl im Halse klagte, das sie  
fortwährend zum Schlucken und Räuspern zwang, war bei der Inspektion des  
Rachens und Kehlkopfs nichts zu entdecken. Der Autor pinselte den Rachen  
wegen chronischer Pharyngitis und entfernte erst nach längerer Dauer bei einer  
solchen Pinselung einen an der hinteren Wand des Gaumensegels haftenden und die  
Uvula  beragenden Fremdkörper, der sich als ein 2 1/2 cm langer Baumwollfaden  
erwies. P. r t daher, in ähnlichen Fällen auch den Nasenrachenraum zu unter-  
suchen, selbst wenn der Schmerz in eine tiefere Partie lokalisiert wird.

G. Mühlstein (Prag).

**54) Max Tiegel.** Weitere Studien über die Chirurgie des Bronchus.  
(Bruns' Beiträge zur klin. Chirurgie Bd. CXXI. Hft. 2.)

Ein in der chirurgischen Abteilung des Luisenhospitals in Dortmund (Prof.  
Henle) beobachteter Fall von querer Bronchuserre  ung veranlaßt T., die in  
der Literatur zerstreuten Fälle zusammenzustellen. Er berichtet so über ins-  
gesamt sieben Fälle, die er nach Entstehung, anatomischen Verhältnissen, Ver-  
letzungsmechanismus, Symptomen, Verlauf, Diagnose und Indikationsstellung,  
sowie Therapie bespricht. Es handelt sich stets um starke stumpfe Gewaltein-  
wirkung, die den Brustkorb in sagittaler Richtung getroffen hat, meist um über-  
fahrenwerden. Die quere Zerrei  ung des Bronchus kommt dadurch zustande,  
daß die sagittal wirkende Gewalt den Brustkorb im frontalen Durchmesser dehnt.  
Die Lungen werden nach beiden Seiten auseinandergetrieben, damit wird der  
sie verbindende Bronchialkanal gespannt und schließlich, wenn diese Zugwirkung  
seine Dehnungsfähigkeit überschreitet, quer durchrissen. Verschobene Rippen-  
st cke konnten nie als Ursache der Verletzung festgestellt werden.

Die Symptome sind Spannungspneumothorax, meist von starkem Hautemphysem begleitet, und blutiger Auswurf. Größere Blutmengen werden nur dann entleert, wenn der Pat. auf die unverletzte Seite gelagert wird, d. h. wenn der freie Bluterguß sich auf der nun unten liegenden mediastinalen Wand sammelt und sich in den zentralen Bronchusstumpf ergießt. Der Verlauf war bisher in allen Fällen tödlich. Falls ein Eingriff überhaupt noch ausführbar, käme nur die zirkuläre Bronchusnaht in Frage. Da über diese Operation bisher jede Erfahrung fehlte, hat T. in Fortsetzung seiner früheren Arbeiten (Bruns' Beiträge Bd. LXV., Ref. d. Zentralblatt 1910, p. 781) den Eingriff an Hunden versucht. Seine Erfolge beweisen, daß es bei Verstärkung der Naht durch eingebundene Lungenpartien möglich ist, am Tier einen querdurchtrennten Bronchus luftdicht zu schließen, und daß diese Naht in einem Teile der Fälle selbst bei Infektion der Pleurahöhle haltbar ist.

Die Einzelheiten der Technik und die von T. auf Grund seiner Tierexperimente und Leichenversuche gemachten Vorschläge für den Eingriff beim Menschen müssen im Original nachgelesen werden. H. Fritz (Tübingen).

### 55) Kurt Friedmann. Über Druckdifferenzoperationen. (Deutsche Zeitschrift für Chirurgie Bd. CX. p. 234.)

Der wichtigste Inhalt der Arbeit ist der Bericht über 13 in der Bier'schen Klinik zu Berlin unter Druckdifferenz ausgeführte thoraxchirurgische Operationen. Abgesehen von einem Falle (Ösophaguskarzinom), in welchem in der Sauerbruch'schen Unterdruckkammer operiert wurde, wurde mittels Überdruckverfahren gearbeitet, und zwar wurde hierzu der Brat-Schmieden'sche Apparat benutzt. Der hat sich in jeder Hinsicht als praktisch und brauchbar bewährt und überall, wo es nötig war, die Aufblähung kollabierter Lungen geleistet. Er ist leicht und schnell praktikabel und kann, was ein wichtiger Vorzug ist, mit der Vorrichtung zur künstlichen Atmung kombiniert werden, wobei sowohl Kuhn'sche Intubation als auch Tracheotomie angewendet werden kann. Daß im übrigen die Resultate der vorgenommenen Operationen nicht glänzend sind, hat seinen Grund in der Schwere der zu behandelnden Krankheitsfälle. Zwei Speiseröhrenkarzinome ließen einen Exstirpationsversuch nicht zu; immerhin hat sich die bei ihnen geübte Probethorakotomie unter Anwendung des Überdruckverfahrens als nahezu ebenso ungefährlicher Eingriff dargestellt, wie eine Probelaaparotomie. Bei einem Magenkarzinomkranken wurde eine Magentotalexstirpation nebst Cardiaexzision unter Eröffnung der Pleuren, gefolgt von Ösophago-Jejunostomie gewagt; Tod 4 Stunden nach der 3 $\frac{1}{2}$ stündigen Operation. Andere Fälle sind relativ einfacher: eine Lungennaht nach Trauma (Tod); Pneumotomie wegen Gangränhöhle vielleicht nach Echinokokkus, zweizeitig ausgeführt, Heilung; Rippenresektion wegen Brustwandaktinomykose, Heilung. Bei den übrigen Fällen handelte es sich um Rippen- bzw. Brustbeinkarzinome nach Brustkrebs, einmal um Brustwandtuberkulose. Von diesen 7 Kranken haben 3 die Operation überstanden.

In den der Mitteilung des eigenen Operationsmaterials vorausgehenden Arbeitsabschnitten gibt F. einen Bericht über die verschiedenen zur Erzielung der Druckdifferenz konstruierten Apparate und einen Überblick über die bisher mit dem Verfahren von anderen Chirurgen erzielten Operationsergebnisse, die im ganzen noch bescheiden sind. Literaturverzeichnis von 42 Arbeiten.

Meinhard Schmidt (Cuxhaven).

- 56) **N. Kouchtalow.** Sur le tissu élastique de la glande mammaire dans diverses conditions physiologiques et dans quelques conditions pathologiques. (Arch. des scienc. biol. de St. Petersburg 1911. XVI. 2.)

Aus K.'s Untersuchungen an Brustdrüsen des Menschen und der Tiere ist hervorzuheben, daß beim Brustdrüsenkrebs die elastischen Fasern einen intensiven Zerfall erleiden. Die Wirkung der Röntgenstrahlen auf die elastischen Fasern ist folgende: Zunächst Anschwellung, dann Zerfall der Fasern; die zerfallenen Massen vereinigen sich allmählich und bilden schließlich Knötchen und Stränge, die von wucherndem, sklerosierten Bindegewebe umgeben sind.

Mohr (Bielefeld).

- 57) **Heinrich Grosz.** Zur Chirurgie und Pathologie des Zwerchfells. (Deutsche Zeitschrift für Chirurgie Bd. CIX. p. 425.)

Über drei von ihm operativ behandelte Fälle von Zwerchfellerkrankung (zweimal Tuberkulose, einmal Sarkom) hat G. bereits auf der VI. Tagung der Vereinigung nordwestdeutscher Chirurgen Vortrag gehalten, und verweisen wir hierüber auf den p. 115, 116 unseres Blattes im laufenden Jahrgang gegebenen Bericht. Die vorliegende Arbeit bringt Details der Beobachtungen, von denen namentlich die das Sarkom betreffende wegen der geleisteten gewaltigen Geschwulstexstirpation (cf. Abbildungen des Präparates) Interesse erregt. Auch die zahlreichen Hinweise auf die Literatur der Zwerchfellchirurgie sind hervorzuheben.

Meinhard Schmidt (Cuxhaven).

- 58) **R. Bachrach und F. Necker.** Versuche zur Vereinfachung des Tuberkelbazillennachweises im Harn. (Wiener klin. Wochenschrift 1911. Nr. 12.)

Verff. haben die neueren Anreicherungsverfahren einer Nachprüfung beim Harnsediment unterzogen. Sie fanden, daß nur die Löffler'sche Modifikation der Uhlenhut-Xylander'schen Antiforminmethode eine größere Sicherheit gewährt, als die Färbung des nicht vorbehandelten Sediments, und das auch nur bei stark eiterhaltigem Harn. Dagegen schienen ihre in dieser Richtung allerdings noch nicht sehr zahlreichen Versuche dafür zu sprechen, daß eine Vorbehandlung des Sediments mit Antiformin andere virulente Bakterien tötet, Tuberkelbazillen dagegen unversehrt läßt, so daß bei der Tierimpfung nicht mehr so viel Tiere eingehen. Einen weiteren Vorteil brachte die Auflösung der nach Bloch'scher Impfung exzidierten Lymphdrüsen mit Antiformin; hierdurch ließ sich eine erhebliche Anreicherung erzielen und das mühsame Durchsuchen von Serienschnitten ersparen. Auch Bloch selbst ist hierbei zu dem gleichen Resultat gekommen.

Renner (Breslau).

---

Originalmitteilungen, Monographien und Sonderdrucke wolle man an *Prof. E. Richter* in Breslau (Kaiser Wilhelmstraße 115), oder an die Verlags-handlung *Johann Ambrosius Barth* in Leipzig einsenden.

---

Für die Redaktion verantwortlich: Geh. Med.-Rat Prof. Dr. E. Richter in Breslau.

Druck von Breitkopf & Härtel in Leipzig.

# Zentralblatt für Chirurgie

herausgegeben von

K. GARRE, G. PERTHES, E. RICHTER,  
in Bonn, in Tübingen, in Breslau.

38. Jahrgang.

VERLAG von JOHANN AMBROSIOUS BARTH in LEIPZIG.

---

Nr. 36.                      Sonabend, den 9. September                      1911.

---

## Inhalt.

I. G. Kelling, Ösophagoplastik mit Hilfe des Querkolon. — II. Z. Slawinski, Zur operativen Behandlung der Nasen-Rachengeschwülste. (Originalmitteilung.)

1) Vereinigung nordwestdeutscher Chirurgen. — 2) Press, Ausreißung der Nabelschnur. — 3) Morris, Aufklaffen von Bauchwunden. — 4) Goldschmidt, Nachweis von Blut im Kot. — 5) Bertelsmann, 6) Churchman, Peritonitis. — 7) Moser und Ricker, Gallertiger Bauchhöhlenerguß. — 8) Bishop, 9) Salzer, 10) Laureati, 11) Henson, 12) Klemm, 13) Hausmann, 14) Davis, Zur Appendicitisfrage. — 15) Lauenstein, 16) Plummer, 17) Mintz, 18) Matti, 19) Krall, Herniologisches. — 20) Iden, Cardiospasmus. — 21) Schlesinger, 22) Lockwood, 23) Kawamura, 24) Kirschner und Mangold, 25) Tansini, Zur Magen Chirurgie. — 26) Frattin, Gastroenterostomie. — 27) Watson, 28) Isserson, 29) Heully, 30) Merken, 31) Brown, 32) Bolognesi, 33) Dieffenbach, 34) Haagn, 35) Stierlin, 36) Walker, Akuter und chronischer Darmverschluß. — 37) Strauss, Thrombose der Vv. femorales. — 38) Telling, Divertikel der Flexur. — 39) Tennant, Zange für Darmanastomosierung. — 40) Edwards, Kunststier. — 41) Anderson, 42) Wallis, 43) Dreesmann, Zur Chirurgie des Mastdarms. — 44) Asher, Funktion der Milz. — 45) Faltin, Milzartige Bildungen im Bauchfell.

Berichtigung.

## I.

### Ösophagoplastik mit Hilfe des Querkolon.

Von

Prof. Dr. med. G. Kelling in Dresden.

In der Münchener med. Wochenschrift 1911 Nr. 29 hat Lexer einen Fall von gelungener Ösophagoplastik bei einer Pat. mit gutartiger Stenose der Speiseröhre beschrieben und dabei die Fälle anderer Operateure zusammengestellt.

Folgender von mir operierte Fall hat in mehrfacher Beziehung Interesse für die Frage der Ösophagoplastik, wenn er auch nicht zu einem vollkommenen Erfolge geführt hat.

Es handelte sich um eine 45jährige Frau, die seit etwa  $1\frac{1}{2}$  Jahre Schluckbeschwerden hatte und in den letzten 4 Wochen nur dünne Suppen nehmen konnte. Pat. war im übrigen gesund. Die Sondierung ergab ein Hindernis bei 29 cm; das Ösophagoskop zeigte ein ulzeriertes Karzinom. Pat. war damals in ziemlich gutem Ernährungszustand und wünschte dringend, wieder essen zu können. Ich stellte ihr vor, daß es ein umständliches Verfahren wäre, und daß zu diesem Zwecke mindestens zwei Operationen notwendig seien. Pat. war damit einverstanden, zog aber die Operation aus äußeren Gründen noch um 4 Wochen hinaus und kam erst Ende Juni d. J. wieder, nachdem sie 3 Tage auch nicht mehr Flüssiges hindurchgebracht hatte. Trotzdem war ihr Ernährungszustand noch ziemlich gut, und ich versuchte nun, ihrem Wunsch entsprechend, ob es nicht möglich wäre



einen neuen Ösophagus zu bilden, zumal die Frau sich noch im mittleren Alter befand. Der Thorax war lang und schmal. Bei der Laparotomie<sup>1</sup> zeigte sich Tiefstand der Leber; der Magen war stark nach unten verlängert, das Mesenterium des Dünndarms kurz. Aus dem Dünndarm nach der Roux'schen Methode ein Stück des Ösophagus zu bilden, hätte zu keinem wesentlichen Erfolg geführt, da man günstigstenfalls nur bis zum Rippenbogen damit gekommen wäre. Hingegen bot sich das Querkolon gleichsam von selbst dazu an. Dasselbe war girlandenförmig mit langem Mesokolon. Ich entschloß mich also, einen Versuch damit zu wagen. Ein großes Stück des Querkolon wurde rechts und links abgetrennt und mit Klemmen vorläufig abgeschlossen. Die übrig gebliebenen Teile wurden durch zirkuläre Naht miteinander vernäht. Die Nahtlinie wurde durch einen Zipfel des Omentum ringsum überdeckt. Diese Querkolonnaht war sicher ein schwacher Punkt bei der ganzen Operation, und ich vermeide sie bei Resektionen des Querkolon und bevorzuge lieber die zweizeitige Methode nach Mikulicz. Immerhin war, da hier das Querkolon ganz leer war, und man die Trennung so einrichten konnte, daß die Enden bequem zusammenpaßten, die Sachlage günstiger als bei einer Resektion wegen Tumor.

Nachdem die Naht beendet war, wurde von dem ausgeschalteten Stück des Querkolon der rechte Teil blind vernäht, der linke Teil aber in die Vorderwand des Magens eingenäht, und zwar zirkulär. Die Einnährungsstelle betraf etwa die Mitte der vorderen Magenfläche und fiel demnach in den Fundusteil. Dann wurde das Mesenterium des Querkolon unterhalb der Gefäßarkaden abgetrennt und blieb nur an seinem linken Teil erhalten. Dann wurde eine Kader'sche Magenfistel angelegt. Das Querkolon reichte gerade bis zur Mammilla. Es wurde nun ein Hautschnitt von der Höhe der Mammilla links vom Sternum senkrecht nach unten in den Laparotomieschnitt einmündend, angelegt, die Haut rechts und links ausgiebig unterminiert, das Querkolon hineingelegt und die Haut wieder zusammengenäht. Ich legte großen Wert darauf, daß das Kolon nicht komprimiert wurde, damit sein weites Lumen erhalten blieb. Das blind vernähte Ende wurde oben mit einigen Knopfnähten an der Hautwunde befestigt; im übrigen vollkommener Schluß der Wunde ohne irgendwelche Drainage. Die Ernährung erfolgte durch die Kader'sche Fistel. Im Anfang machten sich einige Magenspülungen nötig, weil noch Kot vom Kolon aus in den Magen hinunterfloß, das hörte jedoch nach 3 Tagen auf. Ich ließ neben der flüssigen Kost auch täglich Bitterwasser eingießen, um den Stuhl dünn zu erhalten und so die Naht des Querkolon nicht zu beanspruchen. Die Heilung erfolgte vollkommen reaktionslos und ohne Temperatursteigerung. Nach 7 Tagen wurde das blind vernähte Ende des Querkolon geöffnet und nun die Schleimhaut ringsum an der Haut angenäht. Nach 14 Tagen erfolgte der Stuhl spontan ohne alle Beschwerden. Gegen das jauchige Geschwür der Speiseröhre ließ ich öfters Pepsin-Salzsäurelösung von oben nehmen. Trotz guter Ernährung kam die Pat. nicht so recht vorwärts. In sitzender Stellung und in erhöhter Rückenlage konnte man bei langsamer Füllung bis 500 ccm durch die Kader'sche Fistel in den Magen bringen, ohne daß Flüssigkeit aus der Brustöffnung des Querkolon abfloß.

Nach 25 Tagen entschloß ich mich zur zweiten Operation. Zuerst wurde ein Schnitt am Halse an der Innenseite des linken Sternocleidomastoideus angelegt, bis etwa  $1\frac{1}{2}$  Querfinger breit oberhalb der Clavicula. Dann wurde der

<sup>1</sup> Schnitt senkrecht unter dem Processus xiphoideus, dann links bis an den Rand des Rectus und senkrecht nach unten bis in Nabelhöhe, also Kehr'scher Wellenschnitt nach links.

Ösophagus herauspräpariert und seine Vorderwand ringsum an die Halsfascie uneröffnet angenäht. Dann wurde der Ösophagus eröffnet, und die Schleimhaut mit Knopfnähten ebenfalls angenäht, kopfwärts an die Halsfascie, brustwärts an die Haut. Die Ösophagusöffnung wurde vorläufig durch Tampon verschlossen. Dann wurde zwischen der Ösophagusfistel und der Öffnung des Querkolon eine Röhre gebildet aus dem dazwischenliegenden Streifen Brusthaut. Die Breite des Hautstreifens wurde ca.  $3\frac{1}{2}$  Querfinger breit genommen, und unten wurde die Öffnung des Querkolon ringsum umschnitten, daß ein 3 cm breiter Hautsaum stehen blieb. Das Ganze wurde zur Röhre gefaltet, erst mit Catgut genäht, und dann wurde das subkutane Gewebe durch feine Seidenknopfnähte dicht über der Berührungsstelle der zur Röhre gefalteten Hautränder vereinigt. Oben kam ein T-förmiges Drain hinein zwischen Ösophagusfistel und Hautröhre, die dritte Mündung führte durch einen Gummischlauch in eine Glasflasche zum Auffangen des Speichels. Unten kam ebenfalls ein kleines Drain hinein. Jetzt war noch übrig, die Brusthaut über die neugebildete Hautröhre so zusammenzuziehen, daß keine starke Spannung entstand, und dadurch die Röhre nicht komprimiert wurde. Die abpräparierte linke Mamma genügte zu diesem Zweck nicht; es mußte auch die rechte Brustdrüse mit zu Hilfe genommen werden. Es wurden zwei entsprechende Entspannungsschnitte nötig, rechts und links unterhalb der Clavikel bis an den Kopf des Humerus und außerdem rechts und links unten, von der Einmündungsstelle des Querkolon nach den Seiten gehend. Auf diese Weise gelang die Deckung recht gut. Es wurde dann noch rechts und links unter die unterminierte Brust ein Drain eingeschoben. Durch Knopfnähte wurde am Halse die Hautröhre mit der zur Deckung abpräparierten Haut vereinigt, damit nicht etwa Speichel in die unterminierten Partien eindringen und dadurch eine große Phlegmone verursachen konnte. Ich habe übrigens diese Naht nach 9 Tagen entfernt und die Verwachsungen stumpf gelöst, um die Wundränder zur Röhre einzuschlagen. Die Heilung erfolgte ohne Fieber; die Ernährung wurde wieder von der Fistel aus vorgenommen. Nach 4 Tagen wurden die Zelluloidröhren entfernt; nach 7 Tagen das Drain, welches von der Stelle der Querkolommündung herausgeleitet war, und die ganze untere Partie war nach 13 Tagen verheilt. Die Halswunde war aber noch nicht gereinigt, und es zeigte sich, daß das Karzinom außerordentlich stark ulzeriert war. Es kam immer wieder eitriger und blutiger, äußerst übelriechender Inhalt in die Höhe und aus der Fistel heraus, und Pat. wurde trotz guter und reichlicher Ernährung immer schwächer. Am 13. Tage zog ich einen Gummischlauch mit Trichter ein, wie sie Glück angegeben hat und verband damit den Ösophagus mit der Hautröhre. Ich ließ die Pat. schlucken, und es zeigte sich, daß die Funktion der neugebildeten Speiseröhre für flüssige Kost sehr gut war. Es war beabsichtigt, später nach der Reinigung der Halswunde in Lokalanästhesie die Haut darüber zu vernähen und dann die Gummiprothese wieder herauszuziehen. Am 15. Tage bekam aber Pat. einen Kollaps und starb nach mehreren Stunden an Herzschwäche trotz aller angewendeten Mittel. Sektion wurde leider verweigert.

Trotzdem der gewünschte Erfolg ausgeblieben ist, war der Fall doch nach zwei Richtungen hin lehrreich. Erstens zeigte er, daß man in Fällen, wo die Dünndarmschlingen ungeeignet sind, mit Hilfe des Querkolon einen unteren Teil der Speiseröhre zweckmäßig herstellen kann, und zweitens zeigte er, daß diese Operation für Fälle von Ösophaguskarzinom nur unter ganz besonderen Bedingungen erfolgreich angewendet werden kann. Die Erfahrungen, welche wir mit der Gastrostomie bei dieser Krankheit gemacht haben, lehren uns, daß im

allgemeinen eine ausgiebige Ernährung selbst durch eine vorzüglich funktionierende Fistel das Leben dieser Kranken nicht für viele Monate zu verlängern vermag. Die Gründe dafür liegen in der Stagnation und in der Ulzeration des Tumors; ferner löst das Karzinom eine starke, reflektorische Schleimabsonderung aus. Der Schleim ist für den Pat. ein direkter Verlust, da die Speiseröhre und die Mundhöhle bekanntlich nichts resorbieren. Außerdem kommt noch hinzu, daß diese stagnierenden Massen meiner Ansicht nach äußerst ungünstig die Sekretion der großen Unterleibsdrüsen (Pankreas usw.) beeinflussen, so daß die eingeführte Nahrung doch nicht voll ausgenutzt werden kann. Es ist unverkennbar, daß Patt. mit Ösophaguskarzinom, selbst wenn sie durch die Fistel zweckmäßig und ausreichend ernährt werden, durchaus nicht den Erfolg von der Operation haben, welchen durchschnittlich Leute mit karzinomatöser Pylorusstenose haben, bei denen man eine Gastroenterostomie ausführt. Man kann deswegen den Wert einer Ösophagusplastik bei Ösophaguskarzinom nicht parallel zum Wert der Gastroenterostomie bei karzinomatöser Pylorusstenose stellen. Letztere funktioniert zudem sofort, die Ösophagoplastik aber braucht eine Anzahl von Wochen, ehe sie funktionsfähig wird, und es bleibt hier immer ein blindes Ende mit stagnierenden jauchigen Massen. Wenn die Ösophagoplastik bei Ösophaguskarzinom Nutzen schaffen soll, müßte sie sehr früh angewendet werden, wenn der Pat. noch in gutem Ernährungszustand und der Tumor womöglich noch nicht ulzeriert ist. Ihren vollen Nutzen wird die Operation erst dann haben können, wenn es gelungen sein wird, den Ösophaguskrebs selbst erfolgreich operativ zu beseitigen.

---

## II.

### Zur operativen Behandlung der Nasen-Rachengeschwülste.

Von

Dr. Z. Slawinski,

Vorstand der chirurg. Abteilung im St. Rochushospital in Warschau.

Im Zentralblatt für Chirurgie 1911 Nr. 12 gibt Ali Krogius eine Methode der Freilegung des Nasen-Rachenraumes durch mediane Spaltung des Unterkiefers und Ablösung des weichen Gaumens vom harten — nebst präventiver Tracheotomie. An der Grenze des harten und weichen Gaumens wird durch die Dicke des letzteren ein bogenförmiger Schnitt mit der Konvexität nach vorn geführt. Der weiche Gaumen wird brückenförmig abgelöst und mit einer Gazebinde nach unten gezogen. Dadurch wird die Basis des Tumors sichtbar und letzterer zugänglich.

Ich habe mich davon überzeugen können, daß dieser ausgezeichnete Schnitt des Gaumens an und für sich einen genügenden Zugang zum Tumor gewährt. Es gelang mir in einem Falle eines sehr großen Nasen-Rachenfibroms, welches einzelne Ausläufer in die seitliche Pharynxwand sandte, die Geschwulst durch obigen Schnitt bei herabhängendem Kopfe ohne Tracheotomie und Unterbindung der Gefäße in toto zu entfernen. Die starke Blutung wurde rasch durch Tamponade des Rachens durch die Nase gestillt.

Die Nähte brauchen nicht dicht angelegt zu werden. Selbst wenn durch Eiterung — infolge zu langen Liegens des Tampons — die Wundränder gänzlich

auseinander weichen, wächst der weiche Gaumen mit dem harten rasch und fest zusammen.

---

## 1) Vereinigung nordwestdeutscher Chirurgen.

8. Tagung vom 8. Juli 1911 in der chirurgischen Klinik zu Kiel.

Vorsitzender: Herr Anschütz.

### I. Herr Neuber (Kiel): Über Blutstillung.

Seit 1903 hat N. bei kleineren Gefäßen die Ligaturen sehr eingeschränkt und an ihre Stelle die Verschorfung des von der Arterienklemme gefaßten und darüber distal hinausragenden Gefäßendes gesetzt. Das Maul der Klemme ist quer und tief gefurcht, die Federung kräftig zwecks Erreichung starker Quetschung. Nachdem etwa 12 Klemmen angesetzt sind, folgt die Verschorfung mit Hilfe des Thermo-kauters. Letzterer ist sterilisierbar, nach dem Prinzip aseptischer Instrumente gearbeitet, wird durch Zuleitung komprimierter Luft permanent warm gehalten, für den Moment des Gebrauchs durch Drehung eines seitlich angebrachten Regulators rotglühend gemacht und nur mit der konkav gearbeiteten Spitze kurze Zeit auf das hervorragende Gefäßende gesetzt, bis dieses verschorft ist. Folgt kurze Erhitzung beider Seiten der geschlossenen Klemme, wobei man jede Berührung des proximalen Gefäßendes vermeide, um letzteres nicht abzubrennen.

N. demonstriert die Technik an der freigelegten und abgeklemmten Art. femoralis eines Kaninchens. Nach der Verschorfung und Entfernung der Klemme liegt das stark pulsierende, durch den Schorf sicher abgeschlossene Gefäßende frei in der Wunde. Die Blutstillung ist eine vollkommene und bleibt es, bis nach ca. 2 Stunden bei offen gebliebener Wunde das Kaninchen in der protrahierten Narkose stirbt.

Die Veränderungen, welche ein auf vorstehend beschriebene Weise behandeltes Gefäß erfährt, werden an der — einer ganz frischen Leiche entnommenen — Art. femoralis eines Erwachsenen gezeigt. Die gequetschte Stelle besteht im wesentlichen nur aus Adventitia, ihre rillenförmig ineinander gedrückten, durch die Hitze verschorften Wandungen bilden den Hauptverschluß. Dieser wird dadurch verstärkt, daß zertrümmertes und rückwärts in das Gefäßlumen gepreßtes Media- und Intimagewebe das Lumen in Form eines kleinen Pfropfens teilweise ausfüllt. Eine weitere Sicherung bildet das in der Nähe dieses Pfropfens alsbald gerinnende Blut und das verschorfte, die Quetschfurche von außen deckende distale Gefäßende.

Gefäße von dem Durchmesser einer Epigastrica, Thoracica longa, Thyreoidea sup. oder inf. werden nach wie vor mit Catgut unterbunden, für kleinere Lumina, auch für Venen genügt die Verschorfung. — Niemals haben die kleinen Schorfe die Wundheilung gestört, sie sind absolut aseptisch und werden anstandslos resorbiert. Wenn bei diesem Verfahren auch nicht viel Zeit gewonnen wird, so hält N. doch die große Einschränkung des mit den Ligaturen in die Wunde gebrachten Fremdmaterials, sowie das Nichtberühren der Gewebe mit den die Fäden schließenden Fingern für einen Vorteil und empfiehlt das Verfahren zur Nachprüfung.

Mit den Blunk'schen Zangen wurden zahlreiche Versuche gemacht; wenn sie die nötige Sicherheit böten, würden sie der Verschorfung vorzuziehen sein — aber daran fehlt's leider.

Zwecks Stillung parenchymatöser Blutungen am Schluß der Operation hat N. das bereits anderweitig empfohlene säurefreie Perhydrol Merck mit Erfolg

benutzt. N. verwendet 3%ige sterile Lösung, welche, auf Wunden gebracht, unter starkem Schäumen sofort in  $H_2O$  und  $O$  zerfällt. Dabei findet eine Quirlung des Blutes und Fibringerinnung statt, welche hämostatisch wirkt. Das Perhydrol ist ungiftig, schädigt die Gewebe scheinbar nicht und wirkt mechanisch desinfizierend. Vor Abschluß der Wunde dirigiert N. einen durch komprimierte Luft getriebenen mit 3% Perhydrol gefüllten Sprayapparat auf die Wunde, bis letztere vollkommen mit Schaum erfüllt ist. Folgt fest abschließende Naht und Kompressionsverband und fast ausnahmslos primäre Heilung.

#### Diskussion:

Herr Anschütz (Kiel) klagt über die Unzuverlässigkeit der Blunk'schen Klemme und empfiehlt für Schädeloperationen die Makkas'sche Klemme; am besten wirkt die Adrenalinlokalanästhesie. Er bespricht die Kompression der Pfortader zur provisorischen Blutstillung und weist endlich auf die Absaugung des Blutdrucks hin durch Bindeneinwirkung, ein Verfahren, das für die Praxis noch nicht reif ist.

Herr Zoeppritz (Kiel) spricht über neuere Methoden, die die Blutsperrung bei Operationen bezwecken. Das Abbinden der Glieder zum Zwecke der Blutstillung bei Lungenblutungen usw. war schon im Altertum bekannt. Dawbarn hat empfohlen, dieses Verfahren prophylaktisch zur Verringerung der Blutung bei Operationen anzuwenden. Nach Versuchen des Vortr. gelingt es bei geeigneter Abschnürung bis zu  $\frac{1}{4}$  der Gesamtblutmenge in den Extremitäten aufzuspeichern. Auf diesen Blutverlust reagiert der Organismus mit Herabsetzung des Blutdrucks, Zunahme der Pulsfrequenz, Beschleunigung der Atmung und der Blutgerinnung. Unter 112 nach Abstauung vorgenommenen Operationen wurde 26mal eine auffallend geringe Blutung beobachtet, und zwar bei Operationen am Rücken (Laminektomien) in 87%, bei Operationen am Kopf in 42% der Fälle. Votr. empfiehlt die Abstauung in erster Linie bei Operationen am Rücken (Laminektomien usw.) und weist auf das ziemlich regelmäßig nach Eröffnung der Dura spinalis beobachtete Zurückgesunkensein des Liquorspiegels hin, durch welches Liquorverluste vermieden werden und die Übersicht erleichtert wird. Auch bei Operationen am nicht unter Druck stehenden Gehirn ist das Verfahren zu empfehlen. Die Binden müssen  $\frac{3}{4}$ —1 Stunde vor der Operation angelegt werden. Demonstration von Kurven, die den Einfluß der nach Lösung der Binden aus den Extremitäten in den Organismus einströmenden Blutwelle auf das Gehirn darstellen.

Mit Hilfe eines von Sauerbruch angegebenen Verfahrens gelingt es, den Blutgehalt des Schädels und des Gehirns durch Ansaugung des Blutes in Brust, Bauchhöhle und Extremitäten herabzusetzen. Dies wird dadurch erreicht, daß man den Rumpf und die Extremitäten in einen luftverdünnten Raum bringt. (Demonstration eines zu diesem Zwecke hergestellten Kastens.) Das Verfahren wurde an der Kieler chirurgischen Klinik 12mal angewendet, jedoch so, daß die Arme und teilweise die Brust außerhalb des Kastens blieben. Ähnlich, wie bei Sauerbruch, war die Wirkung nicht in allen Fällen zuverlässig, in einzelnen jedoch eklatant, so bei einem Falle von rezidivierendem Sarkom des Oberkiefers, das fast ohne Blutung exkochleiert werden konnte. Wenn man den Magen und Mastdarm mit Manometern verbindet, kann man die Wirkung der Druckverminderung auf den intraabdominalen Druck messen. Auf diese Weise konnte Votr. feststellen, daß der Innendruck manchmal bis 50% des Außendrucks betrug.

Herr Grisson (Hamburg) quetscht in schwierigen Fällen die Appendix mit Blunk'scher Klemme ab und tamponiert.

Herr Treplin (Cuxhaven) berichtet, daß ihm durch freie Netztransplantation die Blutstillung der Leber in einem Falle gelungen sei.

Herr Müller (Rostock) glaubt nicht, daß die vielfach bewährte — jedenfalls sicherste Methode der Unterbindung durch Verfahren ersetzt werden kann, die weniger einfach sind als jene. Eine Unterbindung, auch eine doppelte, läßt sich schneller ausführen als das demonstrierte Verfahren Neuber's. Fremdkörper in der Wunde werden auch durch Verschorfung und andere Ersatzverfahren geschaffen.

Herr Neuber (Kiel) legt Gewicht darauf, daß die Versenkung von Seidenfäden, die als Fremdkörper wirken, vermieden wird.

Herr König (Greifswald) hat ebenfalls die Erfahrung gemacht, daß das Blunk'sche Instrument unzuverlässig ist und deshalb nicht mehr in Anwendung gebracht wird.

Herr Goebell (Kiel) wendet die Blunk'sche Zange mit Kocher'scher Klemme und Torsion der Gefäße, besonders bei den Venen an.

Herr Anschütz (Kiel) hat eigentliche Nachblutungen nach Anwendung des Blunk'schen Instrumentes nicht gesehen, nur Nachlassen der Klemmwirkung während der Operation.

Herr Kümmell (Hamburg) betont, daß starke Kompression zur Blutstillung kleinerer Gefäße genügt. Die Blunk'sche Klemme erfordert zu viel Geduld, bei Kuhn'schem Catgut hat K. vielfach Abstoßung der Ligaturen gesehen. Catgut ist aber doch besser als Seide, es sollen möglichst wenig Ligaturen angelegt werden.

Herr Neuber (Kiel) hebt hervor, daß Seidenligaturen häufig abgestoßen werden.

## 2) Herr Anschütz: Über Verschuß der Blase nach Sectio alta.

Der primäre Verschuß der Blase nach Sectio alta ist zweifellos die ideale Methode, welche dem Pat. das kürzeste Krankenlager und die geringsten Unannehmlichkeiten bereitet. Deshalb ist er in allen Fällen, wo es möglich ist, anzustreben. Die Gefahren des primären Verschlusses bestehen nicht etwa in der Urinfiltration, sondern in der Niereninfektion und der Nachblutung. Das Entstehen einer Blasenfistel ist leider nach dem primären Verschuß in einer größeren Zahl von Fällen bisher nicht zu vermeiden. Es wird die Frage erörtert, wann man von dem primären Verschuß absehen soll. Eine stärkere Cystitis verhindert nicht die primäre Heilung der Blasennaht. Bei mehreren Fällen hat der Vortr. trotz schwerster Cystitis ideale Heilung der Blasennaht gesehen. Im allgemeinen wird aber doch bei infiziertem Urin öfter Entstehen einer Blasenfistel beobachtet als bei nicht oder wenig infiziertem Urin. Eine Kontraindikation gegen die Blasennaht kann man aus der Cystitis allein nicht ableiten, wohl aber ist bei bestehender Niereninfektion der primäre Verschuß der Blase zu widerraten. Es muß breit drainiert werden, damit der Urin ohne jedes Hindernis schnell abfließen kann. Es wird zugegeben, daß bei schwerer Cystitis die Erkennung der Niereninfektion sehr schwierig sein kann. Schon bei Verdacht auf Niereninfektion ist deshalb der primäre Verschuß nicht anzuwenden. Nach Steinoperationen sollte, wenn irgend möglich, die Blase primär verschlossen werden. In 60% der Fälle wurde glatte Heilung erzielt, in 40% trat eine Fistel auf, welche jedoch schon im Durchschnitt nach 14 Tagen geschlossen war. Bei primärer Drainage der Blase dauerte die Heilung durchschnittlich 35 Tage. Bei papillomatösen Tumoren — die Karzinome, die eine Wandresektion nötig machten, sind nicht berücksichtigt — sollte durchaus der primäre Verschuß durchgeführt werden. Der Gefahr der Nach-

blutung begegnet man durch exakte Naht der Blasenschleimhaut. Die Resultate der 15 in den letzten Jahren operierten Fälle ergaben aber nur 5mal ganz glatte Heilung. Meist trat Fistelbildung auf, welche im Durchschnitt 4 Wochen lang anhält. Die schlechten Resultate der Blasennaht sind dabei wohl auf Schädigung der Wundränder durch das Manipulieren in der Tiefe, das Ziehen mit den Haken zu beziehen. Am schwierigsten ist die Frage der primären Blasennaht nach transvesikaler Prostatektomie. Es gibt eine ganze Reihe von Fällen, welche ideal heilen, bei anderen wieder treten Fisteln auf, und außerdem gibt es eine Reihe von Fällen, wo Nachblutungen das Wiedereröffnen der Blase nötig machen oder zu üblen Folgen führen. Nachteile wurden unter den 39 transvesikal operierten Fällen der letzten Jahre nicht gesehen; es konnte allerdings nur 9mal primär verschlossen werden. In letzter Zeit wurde aber häufiger der primäre Verschuß gemacht. Bei Urinretention und Nachblutung kann man durch Blasenpunktion die Blase entleeren, wenn der Katheterismus nicht leicht gelingt.

Die statistischen Zusammenstellungen beziehen sich auf 76 Fälle der letzten Jahre. Es wurde außerdem die Statistik von Renner aus der Breslauer Klinik zum Vergleich herangezogen. Die Technik der Blasennaht wird kurz gestreift. Vortr. empfiehlt einen rechts konvexen Bogenschnitt durch die Haut oder den alten Längsschnitt in der Mittellinie. Der Pfannenstiel'sche Querschnitt hat sich nicht gut bewährt. Wenn Fisteln entstehen, bleiben sie sehr lange offen. Ob man die Blase mit Luft oder Flüssigkeit füllt, ist gleichgültig. Der Schnitt in der Blase ist möglichst hoch oben am Vertex unter Zurückschiebung, eventuell Zurücknähung des Peritoneum auszuführen. Die Wundränder müssen beim Einsetzen der Haken sehr geschont werden. Drainage der Hautwunde erscheint angezeigt. Will man die Blase drainieren, so ist es vielleicht zweckmäßig, das außerhalb der Nahtlinie durch eine neue Cystostomie zu tun. Die Einlegung eines Dauerkatheters durch die Urethra wird wenn irgend möglich vermieden.

#### Diskussion:

Herr König (Greifswald) antwortet bezüglich des Aufpflanzens von Fascie auf die Blasennaht, daß er in seinen Fällen den Lappen der vorderen Rectusscheide entnommen habe, am besten, um Nachblutungen zu vermeiden, von einem besonderen Schnitt aus. Für die Nachbehandlung nach Sectio alta scheint ihm die Hauptsache, daß für dauernden Abfluß des Urins gesorgt wird, und er verwendet deshalb Verweilkatheter. Nach der Prostatectomia suprapubica empfiehlt es sich nicht, die Blase zu schließen.

Herr Müller (Rostock) kann sich prinzipiell zum primären vollkommenen Verschuß der Blase nicht bekennen, hält vielmehr in manchen Fällen, ganz besonders nach Prostataexstirpation, die temporäre Drainage der Blase durch die Bauchwunde doch für das sicherere Verfahren.

Herr Goebell (Kiel) sieht in der schon vor der Operation vorhandenen Reizbarkeit der Blase eine Kontraindikation gegen den primären Verschuß.

Herr Kümmell (Hamburg) ist im allgemeinen für primäre Naht nach Sectio alta, nur nicht nach Prostatektomie. Ein Verweilkatheter wird wegen Reizung der Blase nicht angewendet. Bei Fistelbildung wird Katheter eingelegt. Die Hauptsache ist Freiheit der Passage. Bei Prostatektomien ist er nach vielfachen Erfahrungen von der primären Naht zurückgekommen; die Blase wird an die Muskulatur angenäht und drainiert mit Absaugung nach Hamilton Irving. Er empfiehlt den Längsschnitt. Tumoren soll man mit breiter Basis exzidieren. Intra-vesikale Operationen sind dabei zu verwerfen.

Herr Roth (Lübeck) hat mit dem Querschnitt bei Sectio alta schlechte Er-

fahrungen gemacht. Bei der Prostataktomie hat er mehrfach schwere Nachblutungen gesehen, die in einem Falle zum Tode führte.

Herr Sattler (Bremen) macht die Sectio alta mit dem Pfannenstiel'schen Querschnitt, wodurch die Blase besser frei werden soll.

Herr Müller (Rostock) erinnert daran, daß der Querschnitt zur Sectio alta zuerst von Trendelenburg angegeben ist.

Herr Anschütz (Kiel) hebt hervor, daß es Fälle gibt, bei denen der primäre Schluß der Blase bei Prostataktomie gelingt; die geeigneten Fälle müssen ausgesucht werden. Er operiert nur etwa  $\frac{1}{3}$  der Prostatiker.

3) Herr Noesske (Kiel): a. Über parenchymatöse (innere) Spülung schwerer phlegmonöser Prozesse mittels hochprozentiger Kochsalzinfusionen.

Wirksamer als die gewöhnlichen Spülungen einer schweren Extremitäten-eiterung mittels antiseptischer Lösungen, wobei nur die oberflächlichen Schichten von Exsudat und Eitererregern gereinigt werden, hat N. neuerdings die parenchymatöse Infusion sowohl der physiologischen Kochsalzlösung wie ganz besonders hochprozentiger 5, 10 ja sogar 20%iger Kochsalzlösungen gefunden. Die Technik ist folgende: Bei schweren Infektionen der Sehnenscheiden bzw. Gelenke, wo trotz Inzisionen der Prozeß fortschreitet, legt man oberhalb des Entzündungsherdes in möglichst breiter Ausdehnung eine Stauungsbinde an (Blutleere ist zu wider-raten) und führt nun zwei durch Gummischläuche und ein T-Rohr verbundene Kanülen ein, durch die aus einem Irrigator unter gewissem Druck (1—2 m Höhe) eine zunächst 5%ige Kochsalzlösung infundiert wird. Die Kanülen sollen nicht in das subkutane Gewebe, sondern tiefer, möglichst in die Nähe des Infektions-herdes (parakapsulär, paratendinös), aber nicht in den Infektionsherd bzw. das Granulationsgewebe selbst eingeführt werden. Eine halbe bis 1 Stunde nach Beginn der Infusion kommt es zu einer zunehmenden Schwellung des ganzen Entzündungsherdes und seiner Umgebung. Durch Gummibinden wird dafür gesorgt, daß diejenigen Teile der Extremitäten (z. B. einige Finger u. dgl.), die an dem eitrigen Prozeß nicht beteiligt sind, bei der ödematösen Durchtränkung nicht unnötig mitschwellen. Die zweite Infusion wird mit einer 10%igen, eventuell sogar 20%igen Kochsalzlösung ausgeführt.

Bei richtiger Lage der Kanülen, die wie bei der gewöhnlichen Infusion mit seitlichen Öffnungen versehen und ziemlich dünn sind, um nicht unnötige Schmerzen zu verursachen (wir benutzten Nickelkanülen), befeuchtet sich allmählich wie mit Tautropfen die ganze Wundhöhle, das Exsudat wird langsam, aber reichlich auch aus den tiefen Gewebsschichten und Buchten der Wundhöhle herausgeschwemmt, und das Kochsalz hemmt gleichzeitig die Entwicklung der Eitererreger. Es läßt sich leicht zeigen, daß auch in Kulturen das Wachstum der Staphylokokken bei Zusatz der 10%igen Kochsalzlösung bereits deutlich gehemmt wird. Bei 20%iger Lösung tritt überhaupt kein Wachstum mehr ein. Bemerkenswert ist, daß der Körper ohne Schaden selbst 20%ige Kochsalzlösungen gut verträgt; dieselben sind manchmal etwas, keineswegs aber immer schmerzhaft. Ein Teil des Kochsalzes wird vom Gewebe retiniert. Die Infusion läßt man 3—4 Stunden einwirken. Je nach der Größe und der Beschaffenheit des Gewebes diffundiert die Kochsalzlösung langsamer oder schneller, fließt aber bei richtiger Anwendung nur tropfenweise ab. Anfangs wird die Infusion täglich, später alle 2 Tage bis zur Reinigung des Infektionsherdes vorgenommen.



#### b. Die Durchschneidung der Lymphbahnen an den Extremitäten.

N. hat das Verfahren in 30 Fällen geübt, darunter 2mal am Oberschenkel. Die Methode hat sich bewährt, Gefahren sind mit ihr nach allen bisherigen Beobachtungen nicht verbunden. Eine Abszedierung der subpektoralen Lymphdrüsen wurde nicht mehr beobachtet. Wiederholt war ein deutlicher Rückgang der bereits infiltrierte Drüsen zu konstatieren. Nicht selten entwickelte sich unterhalb der Durchschneidungsstelle ein derbes Infiltrat, das wiederholt abszedierte, ein Beweis dafür, daß tatsächlich ein größerer Teil der Infektionserreger sowie ihrer toxischen Produkte an der weiteren Propagation gehindert wurde. Selbstverständlich soll nicht jede Lymphangitis so behandelt werden. Nur bei den akuten, mit Schüttelfrösten einsetzenden, virulenten Infektionen ist das Verfahren indiziert. Die Rötung und Schwellung der Lymphbahnen ist kein sicheres Kriterium für den Eingriff. Wichtig ist die Durchtrennung auch der tiefen Lymphbahnen an der Gefäßscheide, die sich leicht mit stumpfen Instrumenten ausführen läßt.

#### Diskussion:

Herr Knoke (Kiel) stellt einen geheilten Fall von Phlegmone vor, bei dem er die von Nösske im vorigen Jahre empfohlene Durchschneidung der Lymphgefäße vorgenommen hat, allerdings in bedeutend größerer Ausdehnung als von demselben seinerzeit angegeben.

Es hatte sich um eine schwere progrediente Fascienphlegmone am rechten Arm gehandelt, ausgehend von einer oberflächlichen Fingerverletzung, die trotz mehrfacher Inzisionen bis weit ins Gesunde unaufhaltsam vorwärts schritt und bereits über die Schulter hinaus vorgedrungen war. Die Untersuchung des Eiters hatte Streptokokken ergeben.

Als letztes konservatives Mittel wandte K. die Durchschneidung der Lymphgefäße an. Da ohne die von Nösske angegebene Schnittführung — 5 cm langer Schnitt an der Innenseite des Oberarms dicht unterhalb der Achselhöhle — wegen der in der Hauptsache an der Außen- und Streckseite des Oberarmes liegenden Schwellung nicht ausreichend erschien, machte er die totale Zirkumzision hoch oben am Oberarm bis auf die Fascie. Der Erfolg war geradezu glänzend: Am Abend bereits war die Schwellung zentral der Wunde deutlich zurückgegangen und am nächsten Tage kaum noch als solche festzustellen; aber auch peripher trat, wie sich dann bei dem späteren Verbandwechsel herausstellte, das erwartete und befürchtete Stauungsödem nicht nur nicht ein, sondern die vorhandene entzündliche Schwellung bildete sich unverhältnismäßig schnell zurück, so daß bereits nach wenig Tagen unter Außerachtlassung der Wundverhältnisse mit Bewegungsübungen des Armes begonnen werden konnte.

Das Endresultat war völlige Beweglichkeit im Schulter- und Ellbogengelenk, gute Beweglichkeit der Finger; nur die Volarflexion im Handgelenk selbst bei gebeugten Fingern war noch etwas beeinträchtigt; die große Kraft der Hand (Händedruck) war regelrecht. Im Laufe der Behandlung war einmal in Narkose das Handgelenk mobilisiert worden.

K. weist darauf hin, daß die Durchschneidung der Lymphgefäße nicht allein nur prophylaktisch zu wirken vermag, sondern auch einen direkt therapeutischen Eingriff darstellt; sodann zeigt er an seinem Falle, daß auch die totale Zirkumzision keinerlei schädliche Folgen gezeitigt hat. Zum Schluß macht er noch darauf aufmerksam, daß bei solchen und ähnlichen Verletzungen oder Erkrankungen im Hinblick auf das funktionelle Endresultat naturgemäß baldmöglichst mit den

bewegungstherapeutischen Maßnahmen zu beginnen ist ohne allzu große und ängstliche Rücksicht auf die bestehenden Wundverhältnisse.

Herr Goebell (Kiel): Die Nösske'sche Durchschneidung und Unterbindung des lymphangitischen Stranges bei schwerer Infektion hat dem Votr. in folgendem Falle gute Dienste geleistet.

Am 28. III. 1911 6 Uhr nachmittags verletzte sich ein Assistent des Votr. bei der Sektion einer Pat., die an Ösophaguskarzinom und doppelseitiger Pneumonie gestorben war, am rechten Daumen an der radialen Hälfte der Beugeseite in der Höhe des Zwischengelenks mit einem scharfen Haken. Der kleine Stich blutete nicht. Sofortige Desinfektion der rechten Hand. In der Nacht vom 28. zum 29. Schmerzen im rechten Daumenzwischengelenk. Am 29. Pustel von Stecknadelkopfgröße; an der Stichstelle deshalb kleine Inzision.

30. III. 1911 morgens Temperatur 39,2°. Schmerzen an einer umschriebenen Stelle des rechten Daumens entsprechend dem Einstich. Lymphangitischer Streifen bis an das Ellbogengelenk. 8 Uhr morgens am Daumen 4 cm lange Inzision; nur ödematöses Gewebe. Sehnenscheide eröffnet, kein Eiter. Lymphangitischer Strang an der Grenze der Rötung dicht unterhalb des Ellbogens freigelegt, doppelt ligiert und dazwischen durchschnitten. Daumen breit tamponiert.

30. III. abends Temperatur 33,5°.

31. III. morgens Temperatur 37,3, Puls 112. Daumen nicht geschwollen, nur ganz leichte Druckempfindlichkeit längs des Daumens zur Vola. Lymphangitis verschwunden.

31. III. abends Temperatur 40,1°, Puls 132. Daumen und Daumenballen stärker geschwollen. Aus der Daumenwunde entleert sich dünner gelblichweißer Eiter (*Streptokokkus mucosus*). Breite Spaltung der ganzen Sehnenscheide des Flex. poll. long. bis über das Lig. carpi transv. hinaus. Im peripheren Teil der Sehnenscheide Eiter, im zentralen Teil Ödem. Am Unterarm hat sich an der Unterbindungsstelle eine Eiterung entwickelt; im Eiter ebenfalls *Streptokokkus mucosus*.

Bis zum 4. IV. 1911 lytische Entfieberung. Trotz nachfolgendem schweren Gesichtserysipel Heilung.

Herr Jenckel (Altona) hat drei Fälle von Phlegmonen mit Erfolg nach Nösske behandelt.

Herr Neuber (Kiel): Im Jahre 1887 empfahl Bidder die Behandlung des Furunkels mit Hilfe subkutaner Desinfektion; vom Rande der Infiltrationsgrenze her injizierte er an mehreren Stellen mit der Pravazspritze 2%ige Karböllösung gegen das Zentrum des Herdes. War letzterer bereits perforiert, so spülte die eingespritzte Flüssigkeit Teile des nekrotischen Pfropfes und des Eiters nach außen. Die Erfolge waren sehr günstig. Gleichfalls behandelte Barlach (Neumünster) schon vor vielen Jahren Milzbrandpusteln erfolgreich, indem er die Peripherie der Infiltrationszone subkutan mit kleinen Mengen Jodtinktur umspritzte. N. ging bei Furunkeln, Phlegmonen, Panaritien in ähnlicher Weise vor. An den Extremitäten künstliche Blutleere, Lokalanästhesie, Inzision auf der Höhe der Entzündungsgeschwulst, sodann subkutane Durchspritzung derselben möglichst in retrograder Richtung dem Lymphstrom entgegen, wobei oft nekrotische Fetzen und Eiter herausgespült werden. Hernach feuchte Verbände; eventuell Wiederholung nach einigen Tagen. N. empfiehlt die Methode zur Nachprüfung, besonders beim Furunkel, Phlegmonen, eventuell auch bei Sehnenscheidenentzündungen, hat auch bereits permanente Durchströmungen entzündeter Gewebe in den Kreis seiner Erwägungen gezogen, letztere jedoch bis jetzt nicht angewandt.

4) Herr Anschütz (Kiel): Über vermehrtes Wachstum der Fibula bei Tibiadeфекt.

Wenn die Tibia aus irgendeinem Grunde defekt oder im Wachstum gestört ist und die Fibula normal weiter wächst, entsteht eine typische Deformität. Das Fibulaköpfchen tritt hoch bis an den Kniegelenkspalt, der Malleolus externus tritt tief am Fußgelenk herab, der Unterschenkel wird allmählich adduziert. Die Fibula hypertrophiert infolge der Belastung. Je länger die Dauer und je stärker die Belastung, um so schwerer die Deformität. Das Wachstum der Fibula verhindert dann öfter die Heilung von Tibiadeфекten infolge von Osteomyelitis oder infolge komplizierter Frakturen oder verhindert nach Knochenresektionen die Einheilung der Implantationen, Knochen usw. Demonstration von vier Fällen. Drei von Osteomyelitis und ein Fall von unterer Epiphysenlösung, wo nach ausgedehnter Sequestration der Tibia die typische Deformität zustande gekommen war. Die Therapie der Fälle besteht zweckmäßig in einer Implantation der starken Fibula in den Tibiakopf hinein. In einer zweiten Sitzung könnte das untere Fibulaende entweder gespalten und teilweise in das untere Tibiaende implantiert werden, oder es könnte die ganze Fibula in das untere Tibiaende eingesetzt werden. Die Fibula wächst weiter und nimmt fast die Stärke der Tibia an. Bei den Fällen von Osteomyelitis war bereits mehrfach vergeblich versucht worden, durch Knochenimplantation Heilung zu erzielen. Auch die Müller'sche Plastik war in einem Falle ohne Erfolg. Von der Plastik nach Reichel wurde wegen der Größe des Defektes Abstand genommen. Die Methode der Fibulaimplantation stammt von Hahn und ist seitdem öfters ausgeführt worden. Das Wachstum der Fibula sollte bei derartigen Zuständen genau kontrolliert werden. Sehr oft kann man durch frühzeitige Osteotomie oder Resektion der Fibula manchen osteomyelitischen Defekt, manche Pseudarthrose noch zur Heilung bringen.

Herr Müller (Rostock) hat mit der Defektplastik (Pseudarthrose) ebenfalls einige Male Mißerfolge gehabt, dann nämlich, wenn die Defekte durch Tuberkuloseoperationen entstanden waren.

5) Herr Anschütz (Kiel): Demonstration eines Falles von ausgedehnter Brustwand- und Zwerchfellresektion.

43jährige Pat. wurde im März 1910 wegen eines Rippensarkoms operiert. Die Operation verlief unter Anwendung des Tiegel'schen Überdruckapparates ohne jede Störung. Im März 1911 kommt die Pat. mit einem großen Rezidiv wieder. Es wurde wiederum unter Skopolamin-Morphin-Äthernarkose mit dem Tiegel'schen Überdruckapparat operiert. Nach Bildung eines sehr großen Hautlappens, der an der Basis der III. Rippe liegt und dessen Spitze bis in die Mitte des Abdomens herunter reicht, wird die linke Thoraxseite freigelegt und die von der Geschwulst durchsetzte Partie unter Entfernung der IV.—VII. Rippe reseziert. Da der Tumor weit in das Zwerchfell hinein gewachsen ist, wird dieses in etwa zweihandtellergroßer Ausdehnung im Gesunden reseziert, wodurch das Peritoneum eröffnet wird. Die Milz ist mit dem Tumor verwachsen und wird exstirpiert. Desgleichen müssen große Teile des Ligamentum gastrocolicum mit entfernt werden. Der Tumor reicht ferner an den Herzbeutel heran und macht die Resektion eines Stückes desselben notwendig. Es wird schließlich auch noch ein Stück Lunge, welches an dem Tumor adhären ist, unter Ligaturen abgetrennt, und das Perikard wird vernäht. Die Zwerchfellswunde wird zum Teil durch Naht verkleinert. Der übrige, über handflächengroße Defekt im Zwerchfell wird nun dadurch gedeckt, daß der mobilisierte linke Leberlappen in ihn hinein wie eine

Pelotte genäht wird. Auf diese Weise ist die Brust- und Bauchhöhle voneinander getrennt. Es werden noch von der Brustmuskulatur Teile an das Zwerchfell fixiert und schließlich der große Hautlappen über die Nahtstellen zurückgeklappt. Die Wunde wurde vollkommen verschlossen.

Pat. hat damals den großen Eingriff sehr gut überstanden. Die Heilung erfolgte per primam bis auf eine kleine Stelle, aus welcher sich blutig-seröse Sekretion einstellte.

Bei der Demonstration am 8. VII. zeigte sich, daß leider einige Achseldrüsen geschwollen, auch unter der Haut in der Narbe einige kleine Knoten entstanden sind, welche wohl als Rezidiv aufgefaßt werden müssen. Der Verschluß des Zwerchfeldefektes durch die mobilisierte Leber erscheint für derartige und andere Fälle zweckmäßig, er ist einfach und schnell ausführbar.

#### 6) Herr Goebell (Kiel): Über akute Sigmoiditis.

Vortr. stellt einen 3jährigen Knaben vor, welcher am 4. September 1910 morgens plötzlich mit heftigen Leibschmerzen, Übelkeit und starkem Erbrechen erkrankt war und deshalb ins Anscharkrankenhaus aufgenommen wurde. Die Untersuchung ergab keine Exantheme, keine Ödeme, Gelenke frei von Schmerzen, Gesicht fieberhaft gerötet, Temperatur 39,8, Puls 132, regelmäßig, von mittlerer Füllung und Spannung. Lungen und Herz ohne pathologischen Befund. Abdomen rechts stärker druckempfindlich als links. Auch bei der bimanuellen Untersuchung per rectum besonders rechts Druckempfindlichkeit. Reflektorische Muskelspannung nur rechts angedeutet. Leber und Milz nicht vergrößert. Urin ohne pathologische Bestandteile. Diagnose: mit der Wahrscheinlichkeitsdiagnose »Appendicitis« sofortige Operation.

Nach Eröffnung des Abdomen mit rechtseitigem pararektalen Schnitt findet sich der Wurmfortsatz nicht pathologisch verändert. Appendektomie. Keine Lymphadenitis mesenterii. Keine frische Entzündung am Dünndarm. Dagegen ist die Flexura sigmoidea, die bequem bis 20 cm vor die rechte Bauchwunde gezogen werden kann, deutlich hyperämisch, leicht ödematös; im kleinen Becken findet sich vermehrtes seröses Exsudat. Die Schenkel der Flexur laufen parallel, aber es findet sich keine Achsendrehung. Die Flexur wird durch eine linkseitige Abdominalwunde hervorgezogen, die Schenkel parallel genäht und die Schlinge vorgelagert.

Temperatur bleibt hoch, bis die vorgelagerte Schlinge am 6. IX. 1910 durch Thermokauter eröffnet wird. Danach lytischer Abfall der Temperatur.

16. IX. 1910. Schlinge mit Thermokauter vor der Bauchwunde abgetragen. Sporn durch Mikulicz'sche Klemme beseitigt.

2. XII. 1910. Fistel durch Darmnaht geschlossen.

16. XII. 1910. Fistel geschlossen. Durch Klistiere Stuhl.

1. II. 1911. Völlig gesund. Hat täglich spontan Stuhl.

Die mikroskopische Untersuchung der Schlinge nach der Abtragung ergab: Mäßig starke Rundzelleninfiltration der Submucosa; in einigen Gefäßen stehen die Leukocyten nach der Mucosa hin wandständig. Auch finden sich zahlreiche Leukocyten im submukösen Gewebe. Das seröse Exsudat erwies sich als steril.

Es hat sich demnach um eine akute Sigmoiditis gehandelt, wie sie zwar schon von Bittorf, Dolega, Edlefsen, Matthes, Patel und Rosenheim beschrieben, aber noch niemals so einwandfrei durch Operation festgestellt worden ist.

## Diskussion:

Herr Konjetzny (Kiel) fragt, ob nicht vielleicht Hirschsprung'sche Krankheit vorgelegen hätte.

Herr Kümmell (Hamburg) erkundigt sich, ob nicht irgendwo im Leib, am Magen z. B., entzündliche Veränderungen gewesen seien.

Herr König (Greifswald) legt besonders Gewicht auf den mikroskopischen Befund des Prozesses bezüglich des Nachweises von Bakterien im Schnitt und in histologisch nachweisbarer eitrigter Einschmelzung, da doch der Prozeß einer Phlegmone gleich zu setzen wäre. Bei der prinzipiellen Bedeutung des Falles muß eine besonders exakte Untersuchung gefordert werden.

Herr Goebell (Kiel): Auf Bakterien im Schnitt ist nicht untersucht worden.

## 7) Herr Baum (Kiel): Über Paranephritis.

Bei der primären metastatischen Paranephritis, die heute allgemein als aus Rindenabszessen entstanden angenommen wird, fehlte es bisher an einem sicheren differentialdiagnostischen Symptom gegenüber Erkrankungen der Nachbarorgane, besonders da der Urinbefund bezüglich Eiweiß und Gallegehalt meist ein negativer. Ausgehend von den experimentellen Untersuchungen Koch's über das Verhalten der Staphylokokken im Blut und in der Annahme, daß die Paranephritis bzw. der Nierenabszeß nichts anderes darstellt als eine Komplikation des pathologisch-physiologischen Ausscheidungsprozesses von Kokken durch die Nieren, hat B. in den letzten 2 Jahren alle Fälle metastatischer Nierenerkrankung bakteriologisch untersucht und dabei feststellen können, daß unter 7 Fällen 6mal eine reine Staphylokokkurie bestand; nur einmal wurden daneben auch Eiterkörperchen gefunden. Bei dem letzten Pat. wurde der Ureterenkatheterismus vorgenommen, der den interessanten Befund einer einseitigen Bakteriurie ergab. Es müssen also aus dem Eiterherd der Niere Kokken dauernd ausgeschieden werden.

Soweit sich aus den bisherigen noch wenig zahlreichen Untersuchungen ergibt, spricht der positive Bakterienbefund in zweifelhaften Fällen für eine Nierenmetastase.

## Diskussion:

Herr Kümmell (Hamburg) spricht über durch Bakterium coli bewirkte metastatische Eiterungen ähnlicher Art unter Demonstration einer exstirpierten Niere.

Herr Müller (Rostock) hat vor wenigen Tagen eine ähnliche Beobachtung wie Kümmell im eben demonstrierten Falle (Präparat) gemacht. Es handelte sich nach Freilegung der Niere um 6—7 bis haselnußgroße prominente graurötliche Entzündungsherde, die das klinische Bild eines paranephritischen Abszesses veranlaßt hatten.

Eiter fand sich aber nicht, wohl aber akute Entzündung und Kokkenhaufen. M. glaubt nicht, daß derartige Nieren exstirpiert zu werden brauchen.

Herr Kümmell (Hamburg) hält auch in diesem Falle die Exstirpation nicht für notwendig. Er hat einen Fall beobachtet, bei dem die Niere nicht entfernt werden durfte, da nur eine Niere da war. Die Niere wurde aufgeklappt, die Pat. geheilt.

Herr Baum (Kiel) berichtet noch über Fälle von Coliinfektion; einmal wurde die Niere exstirpiert, sonst Nephrotomie gemacht.

8) Herr Deutschländer (Hamburg) spricht unter Demonstration eines Modells über eine Methode der Reposition schwerer Frakturen, die er als Hebel-

extension bezeichnet. (Ausführlichen Bericht siehe Zentralblatt für Chirurgie 1911. Nr. 31.)

#### Diskussion:

Herr Sudek (Hamburg) hebt hervor, daß durch den Apparat nur eine Hebelung, keine eigentliche Extension ausgeübt werde.

#### 9) Herr Goebell (Kiel): Über Kleinhirntumoren.

Votr. stellt einen Knaben vor, bei dem er am 24. und 29. III. 1911 zweizeitig mit Operation des Knochens ein Gliosarkom des rechten Kleinhirnwurms entfernt hat. Am 13. VI. war der Zustand des Knaben ein sehr zufriedenstellender: der Kopf wurde gut gehalten, der rechte Arm war, besonders bei Greifversuchen, deutlich ataktisch, desgleichen das rechte Bein. Keine Adiadokokinesis. Pat. konnte mit geschlossenen Füßen stehen ohne zu wanken oder gar umzufallen. Der Gang war auf kürzere Strecken frei möglich. Dabei wurde das rechte Bein deutlich ataktisch stampfend mit der Hacke auf den Boden gesetzt. Pat. spielte mit anderen Kindern, war lebhaft wie früher, hatte keine Kopfschmerzen, erbrach nicht, sah sehr wohl aus. Bereits am 16. VI. trat wieder Erbrechen auf. Bei der Vorstellung ist der Zustand noch schlechter. Ataxie in Arm und Bein wieder deutlich ausgeprägt. Nystagmus horizontalis nach links gering, kleinschlägig, nach rechts grobschlägig. Der Gang ist wieder ganz unsicher. Bei der Lumbalpunktion 320—330 mm Druck. Der Knochendefekt am rechten Occiput wölbt sich stark vor, pulsiert aber noch.

Es handelt sich mit großer Wahrscheinlichkeit um ein Rezidiv.

Votr. berichtet ferner von zwei weiteren Kleinhirnoperationen. Am 10. September 1907 hat er osteoplastisch mit beiderseitiger Aufklappung und einzeitig ein Sarkom des rechten Kleinhirns exstirpiert mit dem Erfolg, daß kurz nach der Operation der Exitus eintrat.

In einem anderen Falle hat er am 30. XI. und 5. XII. 1910 zweizeitig ebenfalls mit Operation des Knochens wegen Karzinometastase des linken Kleinhirns die ganze linke Kleinhirnhemisphäre entfernt mit zunächst günstigem Erfolg. Sehr interessant war, daß bei der Pat., obwohl ihr die linke Kleinhirnhemisphäre völlig fehlte, keine Ataxie festgestellt werden konnte. Am 8. Tage trat durch sekundäre Infektion der permanent aussickernden Zerebrospinalflüssigkeit eine zum Tode führende Meningitis auf.

Votr. plädiert für die zweizeitige Operation bei der Malignität verdächtigen Tumoren mit Operation des Knochens. Wie der vorgestellte Fall zeigt, wirkt der gesetzte Defekt dekomprimierend. Die Gefahren der einzeitigen osteoplastischen Operation, besonders der Cushing'schen beiderseitigen Aufklappung sind ungleich größer.

#### 10) Herr Anschütz (Kiel): Vorstellung zweier operierter Fälle von Hemiathetose (Spasmus mobilis) mit und ohne Epilepsie.

Bei einem 23jährigen Pat., der im Alter von 3 Jahren eine akute Encephalitis durchgemacht hatte, war eine typische Hemiathetose zurückgeblieben, zugleich mit ausgesprochenen Wachstumsstörungen der Extremitäten rechts. Die Anfälle fingen an in der rechten Hand, waren sehr häufig und hatten eine derartige Wucht, daß der Arm des Pat. oft unter lebhaften Schmerzen nach hinten geschleudert wurde, wodurch der Pat. in jedem Beruf außerordentlich behindert war. Die Geschwister des Pat. haben positive Wassermann'sche Reaktion, bei dem Pat. fehlt sie. Da alle inneren Kuren erfolglos waren, wurde bei dem Pat.

die Trepanation gemacht, um das krampfende Zentrum zu extirpieren. Es ergab sich keinerlei pathologischer Befund. Durch Reizung wurde das Handzentrum festgestellt und extirpiert. Der Erfolg war ein guter insofern, als die Anfälle ausgeblieben und tatsächlich nur die Bewegungen der rechten Hand in Wegfall gekommen sind. Der Pat. befindet sich jetzt viel besser als vor der vor 1½ Jahren ausgeführten Operation.

Bei dem zweiten Pat., einem Jungen von 15 Jahren war ganz derselbe Status linksseitig vorhanden. Wassermann'sche Reaktion war positiv. Antiluetiche Therapie vollkommen erfolglos. Bei ihm traten außerdem noch an Zahl sich steigende allgemeine epileptische Anfälle auf, die ihren Anfang im Zentrum der linken Hand nahmen. Bei der Trepanation wurde eine über mannsfaustgroße durale Cyste gefunden. Die Auffindung des Reizzentrums gelang offenbar wegen der Verdickung der Dura und wegen Verschiebung des Gehirns nicht. Nach Entleerung der Cyste blieb die Hemiathetose zunächst noch bestehen, es traten sogar vermehrte epileptische Anfälle auf. 6 Wochen nach der Operation verschwanden plötzlich die athetotischen Bewegungen zugleich mit dem Auftreten einer Lähmung der linken Hand unter Temperatursteigerungen und Zunahme der epileptischen Krämpfe, um von da an bis jetzt (3/4 Jahr p. op.) nicht wieder aufzutreten. Es ist im krampfenden Zentrum offenbar eine Erweichung eingetreten, welche denselben Erfolg wie die in Absicht genommene Operation gehabt hat.

Das Problem der Behandlung solcher Fälle ist ein sehr schwieriges. Eine Durchschneidung der sensiblen Wurzeln erschien einerseits wegen der unabsehbaren Folgen der Laminektomie an der Halswirbelsäule zu gefährlich, andererseits nicht sicher genug. Bei dem zweiten Pat. war zudem die zerebrale Operation wegen der Epilepsie strikte indiziert.

#### 11) Herr Baum (Kiel): Über Sphinkterplastik.

B. empfiehlt die von Helferich vor Jahren angegebene und leider wenig beachtete Operationsmethode des Rektumprolapses, die ungemein einfach ist und ausgezeichnete Resultate ergibt. Sie beruht auf dem Prinzip der Raffung und Verstärkung des Beckenbodens und Verengerung des Sphinkter: Bogenförmiger Schnitt vom hinteren Analrand, Vorziehung der unteren Wundränder nach hinten, stumpfe Präparierung des Sphinkter und nach Durchtrennung desselben Verengerung durch Doppelung und Überlagerung des einen Endes auf das andere. Dann wird das lose Beckenbindegewebe und die Muskulatur durch tiefgreifende quergelegte Catgutnähte gerafft und die Haut darüber quer vernäht, so daß aus der ursprünglichen queren Wunde jetzt eine Längswunde wird. Ein vor Jahren nach dieser Methode operierter Rektumprolaps von 10 cm Länge bei einer älteren Frau wird als völlig geheilt vorgestellt. Von zwei anderen in den letzten Jahren operierten Männern wurde brieflich die Heilung bestätigt. Über drei weitere Fälle konnten Nachrichten nicht eingezogen werden.

#### 12) Herr Goebell (Kiel): Über Operationen mit kalter Kaustik.

Votr. berichtet über seine Erfahrungen, die er bei Operationen mit der Forest-scher kalter Kaustik gemacht hat. Votr. hat nicht allein Angiome damit behandelt, sondern auch das Verfahren bei verschiedenen Operationen, z. B. bei Choledochusverschluß, Resektion eines mit dem Pankreas verwachsenen Ulcus ventriculi, an der Leber, bei Gallenblasenextirpation, endovesikal, im Rektum und im Ösophagus mit Nutzen angewandt. Nur in der Nähe der Gefäße ist die kalte Kaustik nicht brauchbar.

In einem Falle von nomatöser schwerster jauchiger Phlegmone der linken Wange bei einem 4jährigen Kinde, bei der die linke Mandibula von jauchigem Eiter, der Spirochäten und Bacillus fusiformis enthielt, umspült war, konnte die Exartikulation und Spaltung, auch die Exzision des eitrig infiltrierten Gewebes ohne Blutung vorgenommen werden. Der Verlauf war nach diesem Eingriff zunächst überraschend günstig. Die Phlegmone stand, das nekrotische Gewebe stieß sich ab, die Wangenschleimhaut war in Zweimarkstückgröße nekrotisch geworden, und die Wunde reinigte sich, so daß man bereits an einen plastischen Verschuß denken konnte. Plötzlich trat eines Abends eine tödliche Nachblutung aus der Arteria maxillaris interna auf und bestätigte die Erfahrungen des Heidelberger Samariterhauses.

Mikroskopische Studien über die Wirkung der kalten Kaustik auf das Gewebe belehrten den Vortr., daß der — Pol zwar sehr gut blutstillend wirkt, aber namentlich an Leber und Niere eine mehrere Millimeter weit reichende Zerstörung des Parenchyms hervorruft, der + Pol dagegen nur wenig zerstörend einwirkt. Für die Niere wäre demnach der + Pol zu empfehlen, doch hat er den Nachteil, daß er weniger blutstillend als der — Pol wirkt. König (Greifswald).

**2) Press. Report of a case of traumatic rupture of the umbilical cord within the abdominal wall at birth; recovery.**  
(Journ. of the amer. med. assoc. Vol. LVI. Nr. 24. 1911.)

Bei der Entbindung bemerkte man, daß eine Umschlingung der Nabelschnur um den Hals des Kindes vorlag; beim Versuch, diese zu lösen, riß die Nabelschnur aus ihrer Insertion am Bauche des Kindes heraus; die Blutung war nicht erheblich und stand auf Tamponade, das Kind blieb am Leben, die kleine Wunde heilte gerade so schnell wie die Nabelwunde es auch sonst tut.

W. v. Brunn (Rostock).

**3) Morris. The gastric weak line in wounds of the abdominal wall.** (Journ. of the amer. med. assoc. Vol. LVI. Nr. 24. 1911.)

Verf. hat, wie auch andere Chirurgen, relativ oft die Erfahrung gemacht, daß die Bauchwunde im Epigastrium nach Magenoperationen aufging, ohne daß Peritonitis oder überhaupt eine Infektion vorlag; er hat früher für dies auffallende Vorkommnis keine Erklärung gewußt.

Vier ähnliche Fälle aus der neuesten Zeit haben ihm gezeigt, daß hier stets erhebliche Sensibilitätsstörungen der Head'schen Zone nachweisbar waren und führt deshalb die mangelhafte Heilungsneigung in solchen Fällen auf Störungen in den trophischen Nerven zurück.

W. v. Brunn (Rostock).

**4) Goldschmidt (Berlin). Über den Nachweis okkulten Blutes der Fäces durch die Phenolphthalinprobe.** (Deutsche med. Wochenschrift 1911. Nr. 29.)

Verf. kann die günstigen Resultate, die Boas mit der Phenolphthalinprobe zum Nachweis okkulten Blutungen des Magen-Darmkanals erzielte, auf Grund eigener Beobachtungen bestätigen. Wegen ihrer Schärfe, Zuverlässigkeit und bequemen Ausführung empfiehlt sich diese Methode besonders für den Praktiker.

Deutschländer (Hamburg).



**5) Bertelsmann (Kassel). Über Peritonitis durch Gallenblasenperforation. (Deutsche med. Wochenschrift 1911. Nr. 24.)**

Verf. berichtet über drei Fälle von schwerer Peritonitis nach Gallenblasenperforation, die sämtlich auf operativem Wege zur Heilung gebracht werden konnten. Den glücklichen Ausgang seiner Fälle schreibt B. besonders den vor und während der Operation energisch angewandten Kochsalzinfusionen zu, welche die gründliche Entfernung der Galle ermöglichten. Die Behandlung der Gallenperitonitis muß unter allen Umständen in einer sehr gründlichen Entfernung der in die Bauchhöhle eingedrungenen Galle bestehen, was sich ohne Gefährdung des Pat. erreichen läßt, wenn man dem durch die Operation, Austupfung oder Spülung immer verstärkten peritonealen Kollaps durch ausgiebige Kochsalzinfusionen vor und während der Operation, nach Bedarf mit Adrenalinzusatz, vorbeugt.

Deutschländer (Hamburg).

**6) Churchman. Primary general peritonitis with isolation of the bacillus lactis aerogenes in pure culture from the peritoneal exsudate. (Bull. of the Johns Hopkins hospital 1911. April.)**

Eine 18 Jahre alte Negerin war 2 Wochen vor der Aufnahme mit heftigen kolikartigen Leibschmerzen, die sich öfters wiederholten, und Fieber erkrankt. Der Leib schwoll an, Erbrechen trat aber nie auf. Bei der Probeparotomie fanden sich große Mengen dicklicher Flüssigkeit in der freien Bauchhöhle, die Serosa überall geschwollen und gerötet, kein Fibrin. Von wo aus die Infektion das Bauchfell ergriffen hatte, war nicht festzustellen.

Die Pat. machte noch eine Lungenerkrankung mit reichlichem eitrig-schleimigem Sputum durch, in dem sich aber nie Tuberkelbazillen nachweisen ließen.

Die Untersuchung des Peritonealexsudats ergab *B. lactis aerogenes* in Reinkultur.  
W. v. Brunn (Rostock).

**7) E. Moser und G. Ricker. Großer gallertiger Erguß in der Bauchhöhle; Cysten mit gallertigem Inhalt im Bauchfell und in der Bauchwand; Umwandlung von Cysten in bindegewebige Knötchen. (Deutsche Zeitschrift für Chirurgie Bd.CX. p. 38.)**

Der sehr ungewöhnliche, seltene, in der Arbeit behandelte Fall betrifft einen 53jährigen Mann, dessen starke Leibesanschwellung schon vor 5 Jahren begonnen hatte. Damals hatte ein Platzen des Nabels stattgefunden, wobei sich zwei Eßlöffel voll Gallerte entleert haben sollen. Die Nabelwunde heilte rasch. Später Blutentleerungen mit dem Stuhlgang in Zwischenräumen von 3—5 Wochen. Da auf dem stark aufgetriebenen Leibe ekstatische Venen vorhanden waren, wurde an Leberzirrhose gedacht. Bei der Laparotomie wurden gegen 13—14 Liter Gallerte entleert, etwa von der Konsistenz halbstarrer, etwas flüssiger Stülze, zum Teil zu kugelartigen Blasen zusammengeballt. Diese Massen saßen fast nur zwischen Bauchdecken und Netz. An den Baueingeweiden, insbesondere am Wurmfortsatz wurde nichts Abnormes gefunden. Unter Einlage eines Drains nach dem kleinen Becken wurde die Wunde offen gelassen. Dieselbe entleerte reichlich Gallerte, später auch Eiter. Weiter bildeten sich, obwohl Pat. sich besser fühlte als vor der Operation, Geschwülste in den Bauchdecken, gegen die erfolglos Atoxylinjektionen gemacht wurden, Durchfälle, Albuminurie usw., und nach nicht ganz 2 Monaten post operationem erfolgte der Tod. Die von R. sehr sorgfältig ausgeführte und genau beschriebene Sektion ergab innerhalb der Bauchdecken mehrere

gallertig gefüllte Cysten, Verdickung und gallertiges Aussehen des Bauchfells, Verwachsungen (namentlich um die Milz), vielerwärts gallertgefüllte Blasen und Bläschen, aber auch anderwärts knorpelharte, hanfkorngroße Knötchen. Aus der mikroskopischen Untersuchung ergab sich, daß die Blasenbildungen aus dem Lymphgefäßsystem des Bauchfells und der Bauchwand hervorgegangen sind auf Grund von Hyperplasie der Lymphgefäßintima. Die Gallerte ist danach als eingedickte, wasserärmer und eiweißreicher gewordene Lymphe zu deuten. Die gefundenen soliden Knötchen wurden als Bläschen gedeutet, deren ursprünglich gallertiger Inhalt resorbiert wurde, während die Media dieser Lymphgefäße sich verdickte und faltete. Nach allem kann man die Erkrankung als ein cystisches Lymphangiom verschiedener Regionen — im Bauch und in Bauchdecken — interpretieren. Der Befund bei der Operation läßt ferner wahrscheinlich erscheinen, daß zu irgend einer Zeit auch eine exsudative Peritonitis vorgelegen hat, die die Bildung der frei im Bauch vorhandenen Gallertkugeln veranlaßte.

Epikritischer Vergleich mit den seltenen ähnlichen Fällen aus der Literatur, welche zum Schluß in einem 23 Nummern zählenden Verzeichnis zusammengestellt ist.

Meinhard Schmidt (Cuxhaven).

#### 8) Stanmore Bishop. Appendicitis. Practitioner Mai 1911.

Bei jeder akuten Appendicitis, die sich innerhalb der ersten 2 Tage befindet, soll stets sofort die Operation ausgeführt, d. h. der erkrankte Wurmfortsatz entfernt werden. Hat sich ein Abszeß gebildet (Intermediärstadium), so genügt die Spaltung des Abszesses; der Wurm soll in einer zweiten Sitzung (Intervall) entfernt werden. Bei verschleppten Fällen mit Zeichen der beginnenden Peritonitis, Fieber, frequentem Puls, keinem dauernden Erbrechen, rät Verf., vorerst noch mit der Operation zu warten und zu versuchen, durch rektale Kochsalzeinläufe, Eisapplikation, rektale Ernährung einen Stillstand des Prozesses zu erzielen und die Peristaltik anzuregen. Gelingt dies, so soll der Wurm später entfernt werden. Schleicht der Prozeß weiter, so ist die Operation als ultimum refugium zu empfehlen. Zum Schluß fügt Verf. zwei Krankengeschichten an, wo klinisch die Symptome des Magen bzw. Duodenalgeschwürs vorlagen, während die Operation eine Erkrankung des Wurmfortsatzes nachwies. Jenckel (Altona).

#### 9) H. Salzer. Über Blinddarmentzündung beim Kinde. (Wiener klin. Wochenschrift 1911. Nr. 23.)

Verf. versucht, auf Grund von Literaturstudien und Beobachtung an 200 eigenen Fällen zu einer Erklärung der immer noch abnorm hohen Kindersterblichkeit an Appendicitis zu kommen. Er selbst hatte, ähnlich wie andere Autoren, eine Gesamt mortalität von 12%, bei 163 operierten 13,5%. Anatomische Verhältnisse, wie die größere Länge des Wurms, sein Follikelreichtum, können nicht die Ursache sein. Auch die von Albrecht beschriebenen sekundären Verwachsungen bei Lageveränderungen dürften keine sehr große Rolle spielen, da sie im 4. bis 5. Lebensjahre, in dem gerade die kindliche Appendicitis am häufigsten sei, meist schon verschwunden seien. Ferner werde die in manchen Punkten schwierigere Diagnosenstellung erleichtert durch bessere Tastungsmöglichkeit und Abtastbarkeit vom Mastdarm aus. Auch ein progredienterer Verlauf der Erkrankung bei Kindern sei nicht mit Sicherheit zu beweisen. S. sieht vielmehr den Grund der größeren Sterblichkeit in den ungünstigen Umständen, unter denen die Kinder zur Operation kommen. Von seinen 164 Operationen mußten 130 im Anfall aus-

geführt werden, nur 8 kamen im Intervall. Es muß daher das **Hauptaugenmerk** auf die Erkennung und frühzeitige operative Behandlung der chronischen **Appendicitis** der Kinder gerichtet werden. In einer Reihe von Fällen hat sich dem Verf. als Symptom entzündlicher Veränderungen in der Blinddarmgegend ein feines Knistern unter dem tastenden Finger bewährt.

Renner (Breslau).

10) **Fr. Laureati.** Un caso di appendiculo-tifo. (Policlinico, sez. pratic. XVIII, 25. 1911.)

Ausführliche Schilderung eines jener seltenen Fälle von Typhus abdominalis, in denen die Lokalisation des Krankheitsprozesses im Wurmfortsatz das Symptomenbild beherrscht.

Der Typhus verlief bei dem 24jährigen Mädchen zunächst in der Form einer akuten Gastroenteritis, an die sich eine typische Appendicitis anschloß. Diese zeigte ursprünglich Neigung zur Spontanheilung, bis nach einigen Tagen allgemeine peritonitische Erscheinungen auftraten, die eine Operation nötig machten. Die Laparotomie ergab lediglich seröse Entzündung des Darmes und des Wurms ohne Perforation.

Die einschlägige Literatur wird ausführlich mitgeteilt.

M. Strauss (Nürnberg).

11) **Henson.** Report of a case of tertian malaria, simulating appendicitis. (Journ. of the amer. med. assoc. Vol. LVI. Nr. 22. 1911.)

Ein bis dahin ganz gesunder Mann von 34 Jahren erkrankte plötzlich mit Erbrechen, äußerst heftigen Schmerzen in der Unterbauchgegend und so charakteristischen Appendicitiserscheinungen, daß Verf. nicht an dieser Diagnose zweifelte, und daß man sich bei der Schwere der Krankheitssymptome nur wundern muß, weshalb Pat. nicht sofort operiert worden ist. Am folgenden Tage besserte sich der Zustand derartig, daß Pat. trotz des Verbots aufstand und an die Arbeit ging, bis genau 48 Stunden nach dem ersten Anfalle ein zweiter noch schwererer einsetzte. Die Blutuntersuchung ergab nun das Vorhandensein von Tertiana, und entsprechende Therapie führte zur Heilung.

W. v. Brunn (Rostock).

12) **Paul Klemm.** Über chronisch anfallsweise Appendicitis und ihre Beziehungen zur Typhlatoxie, Coecum mobile und verwandten Zuständen. (v. Langenbeck's Archiv Bd. XCV Hft. 3.)

Verf. glaubt, daß bei einer Anzahl von chronischen Appendicitisfällen, bei denen die Exstirpation des Wurmfortsatzes keinen Nutzen gebracht hat, eine ekstatische Atonie des Blinddarms mit Stauung des Kotes und Katarrh des Kolon besteht. Die Ursache der Typhlatoxie in diesen Fällen sieht K. in der Behinderung des Sekretabflusses aus dem Wurmfortsatz in den Blinddarm. Die Fixation des letzteren hält er nicht für die richtige Operation, sondern empfiehlt die Ausschaltung oder Verkleinerung des Blinddarms durch eine Art Coecoplicatio.

E. Siegel (Frankfurt a. M.).

13) **Theodor Hausmann (Tula).** Das Coecum mobile. (Deutsche Zeitschrift für Chirurgie Bd. CX. p. 299.)

H. weist darauf hin, daß er — schon vor Wils — in wiederholten Arbeiten die klinische Wichtigkeit des Coecum mobile hervorgehoben und die Diagnose

desselben mit der »methodischen Intestinalpalpation« erörtert habe. Mittels seiner »topographischen Gleit- und Tiefenpalpation« weist H. den »Wanderblinddarm« auch ohne Röntgen und künstliche Aufblähung sicher nach, selbst da, wo er nicht gebläht, sondern stark kontrahiert ist (cf. Referat in unserem Blatte, laufender Jahrgang p. 509.)

Meinhard Schmidt (Cuxhaven).

**14) Davis.** Two cases of appendix abscess drained by rectal-puncture. (Journ. of the amer. med. assoc. Vol. LVI. Nr. 22. 1911.)

Bericht über zwei Fälle von Appendicitis mit großem Abszeß vor der Vorderwand des Mastdarms. Inzision und Drainage führte zur Heilung; im ersten Falle wurde mit dem Eiter der gangränöse Wurmfortsatz entleert.

W. v. Brunn (Rostock).

**15) Carl Lauenstein.** Ein weiterer Beitrag zu der Frage der „zwei Darmschlingen im eingeklemmten Bruch“. (Deutsche Zeitschrift für Chirurgie Bd. CIX. p. 583.)

Von zwei neuen, von ihm gemachten einschlägigen Beobachtungen, die L. mitteilt, ist Fall 1, betreffend einen 47jährigen Mann, einfach. In dem kindskopfgroßen Leistenbruch waren die vorgefundenen zwei Schlingen 45 bzw. 35 cm lang, die aus dem Bauch hervorgeholte Verbindungsschlinge war 40 cm lang und zeigte etliche Sugillationen im Gekröse. Die Bruchpforte war bequem für zwei Finger durchgängig, der Einklemmungsgrad geringfügig. Nach Darmreposition und Radikaloperation glatte Heilung. Fall 2 zeigte ungewöhnliche Verhältnisse. Bei der 42jährigen Frau handelte es sich um ein Bruchrezidiv nach früherer Radikaloperation. Ein Teil der vorliegenden Därme war brandig, und wurde im ganzen 1 m Ileum reseziert. Man hatte ferner zwei Bruchpforten im Bruche gefunden, und ein Teil des durch die eine vorgefallenen Darmes war durch die zweite Bruchpforte wieder in den Bauch getreten, so daß eine doppelte Einklemmung zu konstatieren war. Bei der Sektion fand sich ein Volvulus im oberen Teile des Dünndarms. L. berichtete kurz über drei Fälle der Literatur, wo ebenfalls eine zweigeteilte Bruchpforte vorlag. Am ähnlichsten dem seinigen ist ein Fall von Lorenz.

Meinhard Schmidt (Cuxhaven).

**16) Plummer.** Testing the viability of strangulated intestine. (Surgery, gynecol. and obstetr. XII. 6.)

Auf Grund eigener Beobachtung rät P., Darmschlingen, deren Leben und Blutversorgung zweifelhaft erscheint (z. B. bei eingeklemmtem Bruch), einige Minuten in die Bauchhöhle zu reponieren. Sie erholen sich dort, unter normalen Zirkulationsverhältnissen, sehr schnell, während sie durch das Herausziehen, selbst bei Anwendung heißer Kochsalzkompressen, oft noch mehr Not leiden.

Trapp (Riesenburg).

**17) W. Mintz.** Brandige „innere Schlinge“ bei Vorfall nur einer Schlinge im eingeklemmten Leistenbruch. (Deutsche Zeitschrift für Chirurgie Bd. CX. p. 229.)

Im Moskauer Alt-Katharinenhospital operierte M. den eingeklemmten Leisten-skrotalbruch eines 55jährigen Mannes, wobei sich im Bruchsack stinkendes Bruchwasser nebst dem kotgefüllten hypertrophischen Blinddarm und Wurmfortsatz sowie ein Teil des Colon ascendens fand. Nach Verlängerung des Bruchschnittes

auf den Bauch findet sich in diesem eine Achsendrehung des Blinddarms mit dem Mesenterium ileo-coeci commune oberhalb des einklemmenden Bruchpfortenringes, dazu ausgedehnte Darmgangrän. Resektion von 23 cm Dünn- und Dickdarm, der Blinddarm wird geschlossen, der Dünndarmstumpf in die Wunde genäht. Tod an Peritonitis am 9. Tage. — In diesem Falle war die intraabdominale Achsendrehung des Darmes jedenfalls die primäre Erkrankung; die Brucheinklemmung des Coecalblindsackes im Bauch trat sekundär ein, als dieser, nach der Drehung des Mesenterium angeschwollen, in ein Mißverhältnis zur Weite des Bruchringes trat. Am brandigen Darm reichte die Gangrän über den gedrehten Teil des Gekröses hinweg. M. führt diesen Umstand auf die anatomischen Verhältnisse der Darmgefäßversorgung zurück. Nach Robinson teilt sich die A. mesenterica sup. in die A. ileo-colica und A. ilealis, die beide einen konstanten Circulus ileo-colicus bilden (vgl. Figuren). Bei Zug am unteren Dünndarmmesenterium, noch mehr bei Volvulus desselben muß die Zirkulation im Dünndarm starke Beeinträchtigung erleiden. Meinhard Schmidt (Cuxhaven).

**18) Hermann Matti.** Über die Genese der nach Reposition eingeklemmter Hernien entstehenden Darmstenosen. (Deutsche Zeitschrift für Chirurgie Bd. CIX. p. 1.)

Pat., ein 24jähriger Mann, erkrankte schon in der 3. Woche nach einer glücklich vollzogenen Bruchoperation wegen Dünndarmeinklemmung an Beschwerden von Darmstenose und Koliken und mußte etwa 1½ Monate danach deswegen mittels medianer Laparotomie operiert werden. Man fand eine röhrenförmige, 5 cm lange Stenose, oberhalb welcher der Darm stark dilatiert und hypertrophisch war. Ausgedehnte Resektion (30 cm), Darmnaht, gute und dauernde Heilung. Die mikroskopische Untersuchung ergab, daß die engste Strikturstelle dem aboralen Schnürringe der früher eingeklemmten Schlinge entsprach. Hier und noch etwas weiter oben fehlte die Schleimhaut völlig, statt ihrer liegt ulzeröses Granulationsgewebe vor. Die Submucosa ist stark verdickt, in ein mächtiges Bindegewebslager verwandelt. Die Muscularis oberhalb der Stenose ist stark hypertrophisch (Arbeitshypertrophie), im Bereiche derselben durch mit der Submucosa zusammenhängende Bindegewebssepta segmentiert. Mit Sicherheit ist anzunehmen, daß der Darm durch die Einklemmung eine teilweise Nekrose der Schleimhaut erlitt, wie denn überhaupt bei der Einklemmung zunächst immer die Ernährung der Schleimhaut leidet. Durch Infektion von Darmbakterien erfolgte eine chronische Entzündung der Submucosa, gefolgt von Hypertrophie und Narbenschumpfung. Mithin charakterisiert sich der Fall durchaus als eine sog. »innere« Stenose, und ist der hier beobachtete pathologische Vorgang als typisch für Entstehung der Darmstenosen nach Brucheinklemmung anzusehen. Die Annahme von »äußeren« Stenosen, entstehend aus schrumpfenden Verdickungsringen der Serosa ist, wie M. unter kritischer Besprechung der Literatur ausführt, abzulehnen. Wenn auch das Vorkommen der Stenosen nach Brucheinklemmung selten ist (21 von Meyer gesammelte Fälle, dazu 3 von M. hinzugefügt), ist doch bei der Bruchoperation an diese Möglichkeit zu denken und ratsam, jedesmal zu einer primären Darmresektion zu schreiten, wo die Unversehrtheit der Darmwände nicht mehr völlig sicher erscheint.

Drei instruktive Abbildungen (makroskopisches Bild des Darmresektionspräparates und zwei mikroskopische Präparate), sowie ein Literaturverzeichnis von 75 Nummern sind beigegeben. Meinhard Schmidt (Cuxhaven).

**19) Krall. Ein Beitrag zur Kenntnis der Hernia intersigmoidea.**  
(Deutsche Zeitschrift für Chirurgie Bd. CX. p. 303.)

Beobachtung der Wilms'schen Klinik in Heidelberg. Der 33jährige Pat. hatte schon vor 3 Jahren einen Anfall von (Dickdarm-) Ileuserscheinungen gehabt, die spontan rückgängig wurden. Jetzt Ileus seit 4 Tagen, starke Leibesblähung, sichere Lokalisation des Weghindernisses nicht möglich. Bei der Laparotomie fand man nach vergeblicher Absuchung des übrigen Dickdarms eine Fixation der Flexur. Bei Zug an ihr entwickelt sie sich unter Überwindung eines Widerstandes plötzlich und zeigt sich nun um 180° im entgegengesetzten Sinne des Uhrzeigers gedreht. Der nach dem Flexuransatz führende Finger findet einen großen Recessus intersigmoideus von fast Eigröße mit scharfem Rande, in dem die achsengedrehte Flexurkuppe jedenfalls gesteckt haben muß. Digitale Dehnung des Ringes, so daß er unter Einriß seines Randes zu einer flachen Mulde wird. Ausgang in Heilung. Eine Zeichnungsskizze stellt die Lageverhältnisse des Darmes dar. Verf. konnte in der Literatur nur noch drei Fälle von Darmeinklemmung im Recessus intersigmoideus vorfinden. Meinhard Schmidt (Cuxhaven).

**20) Iden. Cardiospasm.** (Journ. of the amer. med. assoc. Vol. LVI. Nr. 20. 1911.)

Bei einem 18jährigen Landwirt, der stets sehr hastig seine Mahlzeiten herunterzuschlingen pflegte, entwickelte sich ein schwerer Spasmus der Cardia; Pat. kam aufs äußerste herunter und verbrachte schließlich die Tage fast ganz mit Versuchen, ein wenig Flüssigkeit in den Magen gelangen zu lassen. Die Speiseröhre war so weit, daß 2½ Wasserglas voll Flüssigkeit hineinging. Die Untersuchung mit dem Ösophagoskop zeigte, daß weder Geschwulst noch Narbenstriktur noch Fissur vorlag.

Gastrostomie und Dilatation der Cardia von unten her durch eine eingeführte und allmählich mehr und mehr gespreizte Zange in einer Sitzung. Danach längere Zeit absolutes Verbot der Nahrungsaufnahme durch den Mund, dann Dilatationsbehandlung mit einer Magensonde mit Gummiballon, der durch Injektion von Wasser so stark gefüllt wurde, bis Pat. zu klagen begann. Schließlich völlige und dauernde Heilung mit großer Gewichtszunahme.

W. v. Brunn (Rostock).

**21) Schlesinger (Berlin). Eine Aziditätsbestimmung des Mageninhaltes mittels des Röntgenverfahrens.** (Deutsche med. Wochenschrift 1911. Nr. 30.)

Das Verfahren besteht darin, daß nach Einführung einer Wismutmahlzeit der Magen zunächst auf Form, Lage, Größe und sonstige Besonderheiten untersucht wird. Gleichzeitig wird festgestellt, welche Vergrößerung die Magenblase während des Verzehrens des Breies erfährt. Die Untersuchung wird dann abgebrochen und eine Stunde nach beendeter Füllung bei Atemstillstand eine Röntgenaufnahme gemacht. Darauf bekommt Pat. eine Natronlösung von 3,0 auf 40,0 Wasser zu trinken zugleich mit der strengen Anweisung, unter keinen Umständen aufzustoßen. 2 Minuten später wird in der gleichen Atemphase eine zweite Röntgenaufnahme gemacht, die eine deutliche Vergrößerung der Magenblase ergibt. Der Unterschied der zweiten gegen die erste Magenblase zeigt die Menge der aus dem Natron frei gewordenen Kohlensäure an und bildet den Maß-

stab für die Berechnung der Azidität des Mageninhaltes. Je größer die Menge der angesammelten Kohlensäure ist, desto stärker ist im allgemeinen die Azidität.  
Deutschländer (Hamburg).

**22) Lockwood.** The prognosis and endresults of treatment of gastric ulcer. (Journ. of the amer. med. assoc. Vol. LVI. Nr. 13. 1911.)

Es ist durchaus begreiflich, daß die Anschauungen der Chirurgen und Internen mit Bezug auf die Therapie des Magengeschwürs oft so verschieden sind; denn das Material, das sie in die Hände bekommen, ist ein durchaus verschiedenes. Der Interne sieht die große Menge der frischen Geschwüre, die, wenn nicht besondere Komplikationen vorliegen, dem Chirurgen überhaupt nicht zu Gesicht kommen. Von den ungemein zahlreichen Patt. mit chronischen Geschwüren gehen auch nur diejenigen zum Chirurgen, die sich den Maßnahmen der inneren Medizin gegenüber widerstrebend gezeigt haben oder aber die vorgeschlagene Kur aus irgend einem Grunde nicht gewissenhaft genug durchgeführt haben.

Die Ausführungen des Verf.s stützen sich auf ein Material von 175 Fällen aus der Privat- und 84 aus der Hospitalpraxis. Die Mortalität bei interner Therapie betrug bei seinem Material insgesamt etwas weniger als 7%, nämlich 3,1% in der privaten, etwa 12% in der Spitalpraxis. Von den 26 Kranken, die er, sorgfältig ausgewählt, dem Chirurgen überwies, starben infolge der Operation 6, davon 2 nach Resektion und Gastroenterostomie, 4 nach Gastroenterostomie allein; keiner dieser Kranken hatte eine Blutung oder Perforation gehabt. Zwei dieser Verstorbenen hatten Circulus vitiosus gehabt. L. berechnet im allgemeinen für Operation bei Magengeschwür einschließlich der Resektionsfälle eine Mortalität von 10 bis 15%, vorausgesetzt, daß der Operateur völlig der Sache gewachsen ist.

Völlig geheilt wurden bei interner Behandlung 66,6%; von ihnen rezidierten 16,6%, mithin Dauerheilung bei 50%; gebessert 22,2%; ungebessert 5,5%; gestorben 5,7%, doch nicht an ihrem Geschwür. Die Annahme, daß, wie man oft hört und liest, 70% aller Magenkrebs auf der Basis eines Geschwürs entstanden, ist absolut nicht gerechtfertigt; denn nur in 3 bis 4% seiner Karzinomfälle ließ die Anamnese den Schluß auf die Präexistenz eines Geschwürs zu.

Die frischen unkomplizierten Fälle sollen nur intern behandelt werden; von den unkomplizierten chronischen Fällen gehören nur die dem Chirurgen, welchen durch energische interne Therapie bei mindestens dreiwöchiger strikter Bettruhe und insgesamt zweimonatiger Behandlung nicht zu einem erträglichen Befinden verholfen werden kann. Einmalige Blutungen werden nur intern behandelt; wiederholte Blutungen, die der inneren Behandlung trotzten, müssen chirurgisch behandelt werden, besonders wenn sie kontinuierlich sind und den Pat. erschöpfen. Perforationen, Stenosen, Sanduhrmagen, funktionell störende Verwachsungen gehören natürlich dem Chirurgen.

W. v. Brunn (Rostock).

**23) K. Kawamura.** Über die experimentelle Erzeugung von Magengeschwüren durch Nervenläsionen. (Deutsche Zeitschrift für Chirurgie Bd. CIX. p. 540.)

Nach kurzem Referat über zahlreich vorhandene experimentelle Vorarbeiten betreffs künstlicher Hervorbringung von Magengeschwüren an Versuchstieren durch Nervenschädigungen (am Zentralnervensystem, an den Nn. vagis, sympathicis) berichtet K. über eigene Tierexperimente, die er in der japanischen Universitätsklinik zu Kyoto (Prof. Ito) ausführte. Es wurde an Hunden und

**Kaninchen** experimentiert, und zwar wurden nach vorgenommener Laparotomie sowohl Schädigungen der Vagi (ein- oder beidseitige Vagotomie, auch Unterbindung der Nerven) ausgeführt, als auch die Exstirpation des Plexus coeliacus einschließlich des Ganglion coeliacum versucht; bei einem Kaninchen wurden die beiderseitige Vagotomie und die Entfernung des Plexus coeliacus gleichzeitig gemacht. Im ganzen haben die Versuche negative Resultate ergeben. Bei Hunden wenigstens wurden niemals irgendwelche pathologische Befunde im Magen nach den Eingriffen gefunden. Dagegen zeigten verschiedene Kaninchenmägen teils ein typisches Geschwür, teils Blutung, oder eine Erosion oder eine Narbenbildung; aber diese Befunde können nicht als sichere Versuchsfolgen angesehen werden, da ähnliche Magenveränderungen auch bei Kaninchenmägen gefunden wurden, wo man die Baucheingeweide bloß »umgerührt« hatte, oder wo man eine Nephrotomie bzw. eine Nierenenthülzung vorgenommen hatte, da ferner Hämorrhagien und hämorrhagische Erosionen sich auch im Magen von scheinbar ganz gesunden Kaninchen fanden. Der Harn der Versuchstiere ist stets normal geblieben. Was die chemische Untersuchung des Magensaftes betrifft, so war nach Vagotomie der Salzsäuregrad stets herabgesetzt. Nach Exstirpation des Coeliacalgeflechtes war derselbe bald erhöht, bald herabgesetzt.

Meinhard Schmidt (Cuxhaven).

#### 24) Kirschner und Mangold. Die motorische Funktion des Sphincter pylori und des Antrum pylori beim Hunde nach der queren Durchtrennung des Magens. (Mitteilungen a. d. Grenzgebieten d. Medizin u. Chirurgie Bd. XXIII. Hft. 3.)

Da mit wachsender Häufigkeit beim Menschen wegen Geschwürs quere Resektionen des Magens ausgeführt werden und dabei der Pylorusteil des Magens infolge der Durchschneidung der Vagusäste seine Vagusinnervation verliert, so machten Verff. es sich zur Aufgabe, an Hunden, die in ähnlicher Weise operiert wurden, die Funktion des Pylorusteils ohne Vagusinnervation zu studieren. Die Operation wurde nach vier Typen ausgeführt. 1) Quere Durchtrennung des Magens, blinder Verschuß beider Lichtungen, Gastroenterostomie an dem proximalen Teil des Magens. 2) Dasselbe mit querer Durchtrennung des Duodenum dicht hinter dem Pylorus, Einnähen des proximalen Teiles in eine Bauchwunde, blinder Verschuß des distalen Endes. 3) Quere Durchtrennung des Magens und Wiedervereinigung. 4) Dasselbe unter Resektion eines  $1\frac{1}{2}$  Finger breiten Zone des Magens und Durchtrennung des Duodenum. Um die Druckverhältnisse und Bewegungen des Antrum und des Pylorus zu studieren, wurde im Pylorusteil oder Duodenum eine Fistel angelegt, durch welche eine Ballonsode eingeführt wurde; diese registrierte die Bewegungen in Kurven. Desgleichen wurden die Fisteln zum Einbringen von Säuren usw. benutzt, um die dabei auftretenden Reflexe zu studieren. Viele Hunde starben an der Operation, doch blieb je ein Hund der verschiedenen Operationstypen zu Versuchen erhalten.

Es ergab sich, daß der Tonus des Sphincter pylori und der Rhythmus des Wechsels zwischen seinem Verschuß und seiner Eröffnung bei der Entleerung des Magens völlig normal blieb; ebenso blieben die Größe der durch die Kontraktionen des Antrum pylori hervorgerufenen Drucksteigerungen, der Rhythmus und die Art der Antrumkontraktionen unverändert, desgleichen die funktionelle Koordination des Sphinkter und des Antrum pylori sowie die von der Duodenalschleimhaut auslösbaren Chemoreflexe des Pylorusmagens.



Die Versuche bestätigen also die beim Menschen nach Querresektion des Magens beobachtete auffallende Tatsache, daß sich sehr bald nach der Operation völlig normale Magenfunktionen wieder herstellen. Haeckel (Stettin).

**25) Tansini. Di un segno clinico di metastasi cancerosa intestinale del cancro del piloro. (Riforma med. Anno XXVII. Nr. 11. 1911.)**

Im Verlaufe des Pyloruskrebses ist, wie auch bei gutartigen Stenosen, der Leib zuerst eingezogen. Entwickeln sich intestinale Metastasen, so tritt, auch ohne daß es sonstwo zu stenosierenden Vorgängen am Darmkanal kommt, eine deutliche Auftreibung des Leibes auf. Diese Auftreibung stellt ein Frühsymptom der Metastasierung dar, es tritt in Erscheinung, noch ehe eine Spur von Ascites wahrnehmbar ist. Gümbel (Charlottenburg).

**26) G. Frattin. Postumi di gastroenterostomia. (Rivista venet. di scienze med. IV. 28. II. 1909.)**

Ein 37jähriger Mann wurde vor 9 Jahren wegen eines Magengeschwürs, das seit 4 Jahren Beschwerden gemacht hatte, gastroenterostomiert. Nach einigen Monaten traten abermals Beschwerden auf, die nach weiteren 6 Jahren zu einer zweiten Laparotomie führten, bei der lediglich Verwachsungen gelöst wurden. Die zweite Laparotomie bedingte nur geringe Besserung, so daß sich Pat. nach Verlauf von 2 Jahren einer dritten Laparotomie unterziehen mußte. Hierbei fanden sich ausgedehnte Verwachsungen zwischen Magengrund und Bauchwand vor allem an der Stelle, an der bei der ersten Operation das Jejunum in die vordere Magenwand eingepflanzt war. Infolge der Verwachsungen bestand eine Knickung des Magens, die zu einem wahren Sanduhrmagen geführt hatte. Lösung der Verwachsungen und Anlegen einer Gastroenterostomia posterior nach v. Hacker sowie Beseitigung des nach der ersten Operation entstandenen Bauchbruches führte zur Heilung. M. Strauss (Nürnberg).

**27) Watson. A new method of diagnosis of acute intestinal obstruction by the stomach tube. (Journ. of the amer. med. assoc. Vol. LVI. Nr. 24. 1911.)**

Wenn man einen Fall vor sich hat, bei dem über gehäuftes Erbrechen geklagt wird, ohne daß man dafür einen besonderen Grund — vor allem Peritonitis — anschuldigen kann, so soll man stündlich die Magensonde einführen und die ausgeheberte Flüssigkeit untersuchen; ist sie von dunkelbrauner Farbe und hat sie Kotgeruch, so kann man mit Sicherheit auf eine akute Darmverlegung schließen und muß sofort operativ eingreifen. W. v. Brunn (Rostock).

**28) M. D. Isserson. Ein Fall von Ileus, hervorgerufen durch sekundäre Torsion der Fallopi'schen Tube. (Russki Wratsch 1911. Nr. 26.)**

36jährige Frau, zweite Schwangerschaft im 6. Monat (erste Geburt vor 7 Jahren). Anfänglich Schmerzen in der Blinddarmgegend, Erbrechen und Aufhören der Darmpassage. Die hühnereigroße Geschwulst rechts unten vergrößerte sich rasch, der Ileus wurde bedrohlich, die Herztätigkeit sank. Bei der Operation fand man den rechten Eierstock, die Tube und einen Teil des breiten Bandes mit Blut infiltriert und zweimal um die Achse gedreht. Diese Geschwulst drückte den Blinddarm zusammen, wodurch die Ileuserscheinungen bedingt waren. Ent-

fernung der rechten Adnexe, glatte Heilung. Normale Entbindung nach 2 $\frac{1}{2}$  Monaten.  
Gückel (Kirssanow).

**29) L. Heully. Occlusion intestinale post-opératoire par coudure de l'angle colique gauche. (Arch. génér. de chir. V. 4. 1911.)**

Ausführliche Schilderung jener Formen von postoperativem Ileus, die durch extreme Knickung der nicht adhärenen Flexura colica sinistra bedingt sind. Diese Knickung findet sich oft nach Exstirpation sehr großer Geschwülste, nach deren Entfernung eine Ptosis des Querkolon entsteht, die zur Knickung der Flexur führt, wenn das Ligamentum phreno-colicum sehr kurz ist und sich sehr straff an der Flexurkuppe ansetzt. Die Knickung wird weiterhin begünstigt durch die postoperative Schwellung der glatten Darmmuskulatur, durch die Einlagerung von meteoristischen Dünndarmschlingen in den Flexurwinkel und durch die postoperative Magendilatation.

Die Therapie der Wahl ist die Kolopexie des Colon transversum. Bei jeder Relaparotomie wegen Ileus ist die Flexur zu beachten. In einem von H. beobachteten Falle bestand die Flexurknickung neben einem postoperativen Volvulus des Dünndarms.

M. Strauss (Nürnberg).

**30) W. Merckens. Über einen Fall von Volvulus des Coecum, des Colon ascendens und des Anfangsteiles des Colon transversum. (v. Langenbeck's Archiv Bd. XCV. Hft. 3.)**

Kurze Mitteilung eines beobachteten Falles mit erläuternden Textfiguren.

E. Siegel (Frankfurt a. M.).

**31) Brown. A peculiar cause of intestinal obstruction. (Journ. of the amer. med. assoc. Vol. LVI. Nr. 19. 1911.)**

Vollständiger Darmverschluß durch zwei große Stücke getrockneter Äpfel, die hastig heruntergeschlungen worden waren, im Darm gequollen waren und ungefähr  $\frac{1}{4}$  m oberhalb der Ileocoecalclappe im Ileum sich festgesetzt hatten. Operative Entfernung und Heilung.

W. v. Brunn (Rostock).

**32) Bolognesi. Recherches physico-chimiques du sang dans l'occlusion intestinale. (Journ. de physiologie et de pathologie génér. Paris 1911. Nr. 2.)**

Durch Versuche an Kaninchen, denen durch Unterbindungen künstliche Darmverschlüsse hergestellt waren, fand B., daß danach das Gesamtblut eine starke und das Serum eine weniger starke Erhöhung der Viskosität erfährt. Die Eiweißsubstanzen hingegen erfuhren eine beträchtliche Verminderung ihrer Menge. Vermehrung der Viskosität und Verminderung der Eiweißsubstanzen waren um so ausgesprochener, je höher der Darmverschluß saß.

Fehre (Freiberg).

**33) Dieffenbach. Electric treatment of intestinal obstruction and postoperative paralysis of the bowel. (Journ. of the amer. med. assoc. Vol. LVI. Nr. 13. 1911.)**

D. empfiehlt, zur Behebung der Darmträgheit, insbesondere nach Operationen, die elektrische Erregung der Därme anzuwenden. Er führt eine lange Elektrode

in den Mastdarm ein und verbindet sie mit dem negativen Pol; eine gut angefeuchtete Elektrode wird auf das rechte Hypogastrium aufgesetzt und mit dem positiven Pol verbunden. Die sämtlichen dabei in Betracht kommenden Maßnahmen werden eingehend geschildert.

D. hat mit diesem Verfahren große Erfolge gehabt, oft bei Fällen, die völlig verloren schienen. W. v. Brunn (Rostock).

**34) Theodor Haagn.** Über einen durch Resektion geheilten Fall von Invagination ilei. (Deutsche Zeitschrift für Chirurgie Bd. CX. p. 142.)

Der von H. wie aus dem Arbeitstitel ersichtlich behandelte Fall betraf eine 44jährige Magd mit aufsteigender Dünndarminvagination. Die Operation fand ca.  $1\frac{1}{2}$  Tage nach dem akuten Krankheitsbeginn statt, und zeigte sich bei ihr die Invagination bereits nicht mehr reduzibel. Länge des entfernten Darmstückes 15 cm. Epikritisch empfiehlt H., die Literatur anziehend, grundsätzliche Anwendung des von ihm angewendeten Verfahrens, soweit die Desinvagination nicht leicht und gefahrlos ausführbar ist. Meinhard Schmidt (Cuxhaven).

**35) E. Stierlin.** Über eine neue operative Therapie gewisser Fälle schwerer Obstipation mit sog. chronischer Appendicitis. (Mitteilung. a. d. Grenzgebieten d. Medizin u. Chirurgie Bd. XXIII. Heft 3.)

Erst durch röntgenographische Aufnahmen nach Füllung des Darmes mit Wismutbrei ist man imstande, festzustellen, an welchem Punkte des Darmes die Ursache für chronische Verstopfung sich findet. S. empfiehlt daher aufs dringendste, dieses diagnostische Hilfsmittel vor Beginn der Behandlung von Verstopfungen zu benutzen. Er konnte damit feststellen, daß in sehr vielen Fällen die Ursache in Stagnation des Kotes im Blind- und aufsteigenden Dickdarm liegt; zu diesen Fällen gehört auch das Coecum mobile atonicum, das so oft die Erscheinungen chronischer Appendicitis vortäuscht. Auf diese Röntgenbefunde hin wurde an der Baseler chirurgischen Klinik fünfmal von Wilms und zweimal von de Quervain die Einpflanzung des Ileum ins Colon transversum mit unilateraler Ausschaltung des Blind- und aufsteigenden Dickdarms ausgeführt; einige Male wurde auch, um rückläufigen Eintritt des Darminhalts in den ausgeschalteten Darmabschnitt zu verhindern, eine Längsraffung des Colon ascendens hinzugefügt. Die Erfolge waren sehr günstige; die in der Arbeit reproduzierten Röntgenaufnahmen nach der Operation zeigen, daß der Kot prompt den Dickdarm passiert, ohne im Blinddarm zu stagnieren.

In neuester Zeit führte de Quervain in vier Fällen schwerer Verstopfung vom Ascendentstypus die primäre Resektion des Colon ascendens aus mit Einpflanzung des Ileum in die Mitte des Colon transversum. Die Erfolge waren gut. Haeckel (Stettin).

**36) Walker.** Hyperplastic tuberculosis of the cecum and colon. (Journ. of the amer. med. assoc. Vol. LVI. Nr. 13. 1911.)

Resektion eines 15 cm langen tuberkulösen und dadurch massig verdickten Stücks des Coecum und Colon ascendens, Vereinigung der Darmlichtungen durch Murphyknopf, Heilung mit zwei später spontan geschlossenen Kotfisteln.

W. v. Brunn (Rostock).

**37) H. Strauss (Berlin). Über Thrombose der Venae femorales nach schwerem Dickdarmkatarrh. (Deutsche med. Wochenschrift 1911. Nr. 24.)**

Im Anschluß an die Mitteilung Riedel's berichtet Verf. über drei Fälle von Kolitis bzw. Sigmoiditis, deren Verlauf durch einseitige Venenthrombose kompliziert wurde und bemerkt, daß das einseitige Auftreten der Venenthrombose etwas häufiger vorkommt als das doppelseitige. Für das Zustandekommen der Thrombosen sind in besonderem Grade die Verhältnisse des Mesosigmoideum verantwortlich zu machen, während die Entstehung des ulzerösen Prozesses am Dickdarm und dessen Intensität von keinem entscheidenden Einfluß auf die Entstehung von Thrombosen zu sein scheint. Die Beobachtungen des Verf.s zeigen in Gemeinschaft mit den Riedel'schen Beobachtungen, daß nicht nur bei Typhus abdominalis, sondern auch bei anderen schweren Darmerkrankungen gelegentlich Venenthrombose auftreten kann. \_\_\_\_\_ Deutschländer (Hamburg).

**38) W. H. M. Telling. The clinical aspects and importance of sigmoid diverticula. (Proctologist Vol. V. März 1911. Nr. 1. S. 14.)**

Die Divertikel sind stets erworben und bilden sich erst im mittleren und vorgeschrittenen Alter. Ihre Entstehung verdanken sie erhöhtem Druck im Darm infolge Verstopfung oder Flatulenz. Häufig kann man Divertikel bei Operationen als zufälligen Befund antreffen, allerdings meist hinter Fett, besonders den Appendices epiploicae versteckt. Man sieht sie leicht, wenn man das Fett entfernt. Von der Schleimhautseite her sind sie bisweilen leicht zu erkennen, oft aber in Falten versteckt und dann nur mit der Sonde aufzufinden. Sie enthalten weichen oder eingedickten Kot. Als Folge dieser Kotstauung in den Divertikeln können in der linken Beckenseite dieselben Krankheiten sich abspielen, wie rechts als Folgen der Appendicitis, von denen chronische Mesenteritis und Peritonitis, metastatische Eiterung, sekundäre Karzinombildung und Bildung freier Körper besonders angeführt seien.

Klinisch unterscheidet T. entzündliche Erkrankungen in der linken Unterbauchgegend, Perforationsperitonitis, Darmverschluß, Blasendickdarmfistel, entzündliche Erkrankungen in der rechten Unterbauchgegend. Abszeßbildung wurde unter 63 Fällen 23mal beobachtet; dabei können die Entzündungsherde zahlreich sein. Perforation tritt oft bei plötzlicher Anstrengung ein. Bei chronischem Darmverschluß besteht die Ähnlichkeit mit Karzinom, die bei bestehender Geschwulstbildung noch vervollständigt wird. Von Blasendickdarmfisteln, die durch Divertikel verursacht wurden, sind bis jetzt 13 Fälle bekannt gegeben. In den beiden letzten Fällen, die T. mitteilt, konnte durch Resektion der Flexur Heilung herbeigeführt werden. Diese beiden Fälle sind um so bemerkenswerter, als ihre Operation von namhaften Chirurgen vorher als aussichtslos abgelehnt war.

\_\_\_\_\_ E. Moser (Zittau).

**39) Tennant. A new clamp for end-to-end intestinal anastomosis. (Journ. of the amer. med. assoc. Vol. LVI. Nr. 20. 1911.)**

Beschreibung und Abbildung einer Zange, die analog einer Geburtszange auseinander zu nehmen ist und mit deren Hilfe sich die End-zu-Endvereinigung des resezierten Darmes besonders leicht und sicher ausführen lassen soll.

\_\_\_\_\_ W. v. Brunn (Rostock).

**40) F. Swinford Edwards. Hypogastric versus iliac colotomy.**  
(Proctologist Vol. V. Nr. 1. 1911. März.)

E. empfiehlt, den künstlichen After so anzulegen, daß die Flexura sigm. durch den rechten Musculus rectus gezogen wird, der zwischen Nabel und Schambein in der Längsrichtung gespalten wird. Die Flexur wird so in die Wunde gezogen, daß der proximale Darmteil in den oberen Abschnitt der Wunde kommt; und zwar wird er so weit vorgezogen, daß er straff angespannt ist; der überschüssige distale Teil wird dann wieder in der Bauchhöhle versenkt. Eine durchgehende Naht wird durch das Mesokolon und beiderseits durch die Dicke der Bauchwand mit Ausnahme der Haut gelegt und dieser Naht bei dickeren Leuten durch einen Glas- oder Stahlstab größerer Halt gegeben. Dadurch wird ein guter Sporn gebildet. Die weitere Naht bietet nichts Besonderes.

Das Vorgehen eignet sich besonders für einen dauernden Kunstaffer. Zum Schutz gegen Beschmutzung durch Kot genügt bei dem im Rectus angelegten After eine ganz einfache Bandage. E. Moser (Zittau).

**41) H. G. Anderson. Chronic infective ulceration of the rectum.**  
(Proctologist Vol. V. März. 1911. Nr. 1. p. 37.)

Mitteilung von sechs Fällen dieser jetzt selten gewordenen Erkrankung. Fall 5 war nach Ligatur von Hämorrhoiden, offenbar durch Infektion von Fall 4 aus, entstanden. Überhaupt war bei vier Fällen die Erkrankung postoperativ aufgetreten. In fünf Fällen wurden Colibazillen isoliert, in Fall 1 wurde ein großer Gram-positiver Bazillus gefunden.

Alle diese Ulzerationen entstehen zuerst in der Gegend der Morgagni'schen Klappen und Krypten. Sie beginnen als submuköse Infiltrationen; es folgt Ödem und Nekrose der Schleimhaut. In schwersten Fällen kann die Ulzeration den ganzen Mastdarm einnehmen und auf den Dick-, ja sogar den Dünndarm übergreifen. In anderen Fällen kann ein 2 Zoll großes Geschwür jahrelang bestehen bleiben. Instrumentelle Untersuchungen müssen sehr vorsichtig angestellt werden, da die dünne Mastdarmwand leicht reißt.

Nach erfolgter Erkrankung verlangt A. strengste Isolation, Bettruhe und beste hygienische Verhältnisse. Jede Art Kaustik ist zwecklos. Gut sind Öleinläufe mit Zusatz von Jodoform, alkalische Klysmen, Zinkkataphorese. Coli- und Antistreptokokkenserum sollten versucht werden. In schlimmen Fällen ist Kolostomie angezeigt, wenn nötig mit postmedianer Proktotomie zur besseren Drainage, und nach erfolgter Heilung sakrale Mastdarmexstirpation.

E. Moser (Zittau).

**42) F. C. Wallis. Rectal and peri-rectal fistulae.** (Proctologist Vol. V. März 1911. Nr. 1.)

Die Fisteln entstehen alle an der Mastdarm-Aftergrenze infolge der dort vorhandenen Unregelmäßigkeiten der Schleimhaut. Dort liegt demnach auch stets die innere Fistelöffnung. Höhere Fistelöffnungen bilden sich nur sekundär infolge Eiterdurchbruchs in den Darm. Umwandlung lange bestehender Fistelgänge in Karzinom hat W. öfters erlebt. Von Wismutpasteinjektionen in die Fisteln zur röntgenologischen Darstellung und zur Behandlung verspricht er sich keinen sicheren Erfolg. Die Injektionen können durch Verstopfung der Gänge gefährlich wirken, dringen auch nicht in alle Gänge ein. Bei höher gelegenen sekundären Fistelöffnungen ist die Trennung des Darms in ganzer Ausdehnung unnötig und wegen

der Durchtrennung beider Sphinkteren gefährlich. Heilung von Mastdarm-Scheidenfisteln wird in vereinzelt Fällen erst nach einer temporären Kolostomie erzielt. Zur Naht eignen sich nur wenige Fisteln. An der Stelle der ersten Entstehung im Darne muß dieser auf alle Fälle durchtrennt werden. Die von Bruce und W. zuerst zur Behandlung der ulzerösen Proktitis empfohlene Zinkkataphorese eignet sich besonders gut zur Fistelbehandlung. Nach Spaltung der Fistel wird das durchschnittene Gewebe auf dort mündende Gänge sorgfältig untersucht, denen man natürlich nachgehen muß. Erst wenn alles Granulationsgewebe entfernt ist, kommt die Kataphorese zur Anwendung. In die Fistel kommt ein mit dem positiven Pol verbundener Zinkdraht, der mit steriler Gaze umgeben ist, die mit 4%iger Chlorzinklösung getränkt wird. Der negative Pol, Kissen mit Zinkplatte, wird an die Steißgegend angepreßt. Man läßt dann einen Strom von 25—40 Milliampères 10 Minuten lang durchgehen. So werden oft 3—4 Zoll lange Gänge innerhalb einer Woche zur Heilung gebracht. Erforderlichenfalls kann man das Verfahren wiederholen. Auf die gleiche Art kann man submuköse Fisteln nach einfacher Erweiterung, ohne Spaltung des Sphinkter, zur Heilung bringen. Inkontinenz des Sphinkter kommt besonders nach schräger Durchtrennung zustande. Ist eine Inkontinenz eingetreten, so empfiehlt W. in Narkose mittels faradischen Stromes die sich kontrahierenden Teile des Sphinkter aufzusuchen, das Zwischengewebe zu entfernen, die Muskelfasern freizulegen und zu vernähen.

(Ref. hat inzwischen das Vorgehen mit Kataphorese nach Fisteloperation in zwei Fällen angewendet. In beiden Fällen vollzog sich die Heilung auffallend schnell.)

E. Moser (Zittau).

#### 43) Dreesmann. Zur operativen Behandlung der Hämorrhoiden. (Med. Klinik 1911. p. 1153.)

In Steinschnittlage wird die Aftergegend sorgfältig desinfiziert, aber nicht mit Jodtinktur, die die Blutung vermehrt. Örtliche Schmerzbetäubung mit Novokain-Suprarenin. Querschnitt unter- und oberhalb des Afters. Von hier aus Unterhöhlung der Haut, Freilegung der Vorder- und Hinterseite des Mastdarmrohres, Abschieben des Schließmuskels, Herausziehen des Mastdarmes aus diesem, Ausschneiden der erweiterten, zum Teil verstopften Venen. Sorgfältige Blutstillung. Schluß der Hautquerschnitte.

Die Schleimhaut des Afters bleibt unversehrt; eine nachträgliche Verengung ist somit ausgeschlossen; auch verlaufen die ersten Stuhlgänge nach der Operation schmerzlos.

Das Verfahren (mit Querschnitten) bewährte sich bei 16 Kranken.

Der Eingriff ist angezeigt bei Hämorrhoiden, die kreisförmig den After umgeben, dagegen nicht zweckmäßig, wenn die Mastdarmschleimhaut bereits stärker vorgefallen ist. Diese wird mit den Hämorrhoiden herausgeschnitten.

Georg Schmidt (Berlin).

#### 44) Asher (Bern). Die Funktion der Milz. (Deutsche med. Wochenschrift 1911. Nr. 27.)

Die Milz ist ein Organ des Eisenstoffwechsels, indem sie das Eisen, das im Stoffwechsel frei wird, dem Organismus zur Wiederverwertung erhält. Diese durch Tierversuche festgestellte Funktion der Milz läßt sich auch am Menschen bestätigen und kann zum Verständnis der Leukämie und der Banti'schen Erkrankung wie anderer pathologischer Prozesse herangezogen werden. Wenn

Tiere eisenarm ernährt werden, so zeigen die Tierversuche, daß in solchen Fällen die Milzexstirpation mit Sicherheit eine Verminderung der Blutkörperchenzahl nach sich führt.

Deutschländer (Hamburg).

**45) R. Faltin. Milzartige Bildungen im Peritoneum, beobachtet ca. 6 Jahre nach einer wegen Milzruptur vorgenommenen Splenektomie. (Deutsche Zeitschrift für Chirurgie Bd. CX. p. 160.)**

Die Beobachtung, von der F. berichtet, betrifft einen Pat., dem im Alter von 9 Jahren die Milz wegen Zerreißen durch Überfahung exstirpiert wurde und der, 16 Jahre alt, appendektomiert werden mußte. Hierbei zeigten sich am Blind- und aufsteigenden Dickdarm, namentlich in den Tänen, linsen- bis kirschengroße, braunrote, teils breitbasige, teils fest gestielte, serosabekleidete, rundliche, meistens eingekerbte Gebilde. Auf's Geratewohl wird noch eine andere Darmschlinge herausgeholt, die Flexura sigmoidea. Auch sie ist mit ähnlichen Gebilden besetzt, von denen eines zur Untersuchung exstirpiert wird. Es ist semmel-förmig, ca. 1 cm lang, 0,5 cm breit, zeigt auf dem Durchschnitt so ziemlich Konsistenz und Farbe der Milz. Auch die mikroskopische Untersuchung ergab eine sehr milzähnliche Gewebsstruktur. Der operierte Kranke genas glatt.

F. kann seinem Falle nur einen ähnlichen von Küttner zur Seite stellen, der wahrscheinlich einen älteren Mann betraf. Zur Erklärung der Beobachtung führt F. an, daß von verschiedenen Experimentatoren bei Hunden nach Milzexstirpation an verschiedenen Stellen des Bauchfells und des Netzes Knötchen von milzartigem Gewebe beobachtet sind, die teils als Milzen, teils als »Hämolymphdrüsen« gedeutet wurden. Zu berücksichtigen ist auch, daß bei Menschen, die nicht splenektomiert waren, des öfters zahlreiche derartige milzähnliche Knötchen, sog. Nebemilzen vorgefunden sind, in einem Falle von Albert 400 Stück. Man hat für solche Fälle Entwicklungsstörungen zu früher intra-uteriner Zeit, also eine Art Keimversprengung angenommen, oder auch in Darwin'schem Sinne an atavistische Rückschläge gedacht. Für seinen Fall schließt F. dergleichen Hypothesen aus, da bei der ersten Laparotomie des Kranken von den »Nebemilzen« noch nichts zu bemerken gewesen ist, und deshalb angenommen werden muß, daß sie sich erst später gebildet haben. Er möchte »die Gebilde als das Resultat einer kompensatorischen Wirksamkeit auffassen, dessen Charakter durch atavistische Einflüsse in der Weise bestimmt wurde, daß milzbildende Anlagen, welche seit früheren phylogenetischen Stadien, als die Fähigkeit, Milzgewebe zu bilden, wahrscheinlich eine Eigenschaft noch eines großen Teiles des Peritoneums war, geschlummert hatten, durch die infolge von der Splenektomie hervorgerufenen Funktionserfordernisse zur Entwicklung angeregt wurden.«

Meinhard Schmidt (Cuxhaven).

---

**Berichtigung.**

In Nr. 34 p. 1163 Zl. 1 v. u. lies »3—4malige« statt 7—8malige und p. 1164 Zl. 3 v. o. lies »regeneriert« statt reponiert.

---

Originalmitteilungen, Monographien und Sonderdrucke wolle man an Prof. E. Richter in Breslau (Kaiser Wilhelmstraße 115), oder an die Verlags-handlung Johann Ambrosius Barth in Leipzig einsenden.

---

Für die Redaktion verantwortlich: Geh. Med.-Rat Prof. Dr. E. Richter in Breslau.  
 Druck von Breitkopf & Härtel in Leipzig.

# Zentralblatt für Chirurgie

herausgegeben von

K. GARRÈ, G. PERTHES, E. RICHTER,  
in Bonn, in Tübingen, in Breslau.

38. Jahrgang.

VERLAG von JOHANN AMBROSIOUS BARTH in LEIPZIG.

Nr. 37.

Sonnabend, den 16. September

1911.

## Inhalt.

- I. Wieting, Bemerkungen zur arterio-venösen Blutüberleitung bei angiosklerotischer Gangrän. — II. Z. Slawinski, Über Färbung lebender Gewebe zu topographischen Zwecken. (Orig.-Mittg.)  
1) Guthrie, Reagensversuche an lebenden Geweben. — 2) Guthrie, Veränderungen an transplantierten Gefäßen. — 3) Sidorenko, Fibrolysin. — 4) Gebhardt, Funktionelle Knochengestalt. — 5) Matsuoka, Knochenenchondrome. — 6) Maier, Osteopsathyrose. — 7) Ehrlich, 8) Van Meter, 9) Sasaki, Zur Frakturlehre. — 10) Kerr-Pringle, 11) Walkhoff, Ewald, Preiser, 12) Nathan, 13) Hauser, 14) Buccheri, 15) Guradze, 16) Payr, Zur Gelenkchirurgie. — 17) Gaugele, Arthrodese. — 18) Gottstein, Portativapparate gegen Deformitäten. — 19) Grunewald, Gebrauchsfähigkeit verletzter Glieder. — 20) Guaccero, Muskelteilungen zwecks Transplantation. — 21) Delrez, Gefäßligaturen. — 22) Gaugele und Risel, Fettembolie nach orthopädischen Operationen. — 23) Blesalski, 24) Riedinger, Orthopädische Apparate. — 25) Haglund, 26) Lubinus, Ausbildung mechanotherapeutischer Assistenten.  
27) u. 28) Bibergeil, Schulterhochstand. — 29) Peltesohn, 30) Wagner, 31) Ewald, 32) Stein, Zur Chirurgie des Schultergelenks. — 33) Cone, Bursitis. — 34) White, 35) Crane, Oberarmbrüche. — 36) Roloff, Abriß der langen Bicepssehne. — 37) Hoeffman, Armprothesen. — 38) und 39) Wierzejewski, Ulnadefekt. — 40) Kreglinger, Synostose der Vorderarmknochen. — 41) Dietze, Sehnenzerreißung. — 42) Snell, Aneurysma der A. radialis. — 43) v. Posch, Karpalknochenbrüche. — 44) Melsenbach, 45) Finsterer, Beckenverrenkungen. — 46) Matsuoka, 47) Gocht, 48) Böcker, 49) Galeazzi, Hüftverrenkung. — 50) Blesalski, Gelenktransplantation. — 51) Gaugele, Schnappende Hüfte. — 52) Mauciatre, 53) Lackmann, Deformitäten des Schenkelhalses. — 54) Alapy, Zur Koxitis- und Gonitisbehandlung. — 55) Foerster, Störungen der Knie- und Beckenfixation bei Nervenkrankheiten. — 56) Hay, Ischias. — 57) Harte, Oberschenkelbrüche. — 58) Landwehr, 59) Codivilla, 60) u. 61) Grune, Extensionsverfahren. — 62) McLean, Beingangrän nach Kohlenoxydvergiftung. — 63) Heusner, 64) Lockwood, 65) Speed, 66) Alexander, 67) Barker, Zur Chirurgie des Knies und der Kniesehne. — 68) Köhler, Abriß einer Gastrocnemiussehne. — 69) Crabtree, Kniekehlenaneurysma. — 70) Lindemann, Beindeformitäten. — 71) Sabella, Fraktur von Tibiakondylen. — 72) Haglund, 73) Matsuoka, Zur Chirurgie der Tuberositas tibiae. — 74) Poulsen, 75) Froehlich, Zur Pathologie der Unterschenkelknochen. — 76) Moro, 77) Bergasse, 78) Stephan, 79) Wehner, Varicen. — 80) Stimson und Rough, Aneurysma der A. plant. ext. — 81) Franke, Podagra. — 82) Menclère, Kinderlähmung. — 83) MacAusland und Wood, Lipomatose der Extremitäten. — 84) Krauss jun., 85) Turner, 86) Gocht, 87) Saxl, 88) Peltesohn, 89) v. Dembowsky, Klumpfuß. — 90) Ghiulamila, Talusfraktur. — 91) Fürekhauer, Poliomyelitische Lähmungen. — 92) Hübsher, 93) Muskat, Plattfuß. — 94) Galeazzi, Hohlfuß. — 95) Peltesohn, Hackenfuß. — 96) Günther, Zur Chirurgie des Os naviculare pedis. — 97) Lapointe, Os tibiale ext. — 98) Engelhardt, Fußbewegungsmeßapparat. — 99) Henneberg u. Kirsch, Plattfuß. — 100) van Assen, Talusbruch. — 101) Schulte-Tigges, Künstliches Bein. — 102) Wernsdorff und Winkler, Iontherapie in der Orthopädie.

## I.

### Bemerkungen zur arterio-venösen Blutüberleitung bei angiosklerotischer Gangrän.

Von

Prof. Wieting in Konstantinopel.

Erst der Bericht über die letzte Sitzung der Deutschen Gesellschaft für Chirurgie, wiedergegeben im »Zentralblatt für Chirurgie«, ermöglichte



es mir, ein wenig klarer zu sehen in den Einwänden, die von verschiedenen Seiten gegen die Behandlung der angiosklerotischen Gangrän mit arterio-venöser Blutüberleitung gemacht wurden. Meine damals bereits sich im Druck befindende, nunmehr in Bd. CX der »Deutschen Zeitschrift für Chirurgie« erschienene weitere Arbeit über denselben Gegenstand wird denen, die sie lesen, vielleicht doch sagen, daß meine an fünf Fällen erzielten Erfolge nun nicht so einfach ablehnend zu erledigen sind. Ich sage, »denen, die sie lesen«! Die Flüchtigkeit im Lesen wie auch die Oberflächlichkeit im Referieren scheint im lieben Vaterlande von Jahr zu Jahr zu wachsen, und es ist bedauerlich, eingestehen zu müssen, daß, wenn man ein gutes Referat über eine deutsche Arbeit haben will, man dieses sehr häufig besser in einer ausländischen Wochenschrift, z. B. der »Semaine medicale« findet, als in einer vaterländischen. In Deutschland scheint man wenig Zeit und Neigung mehr zu haben, Anderer Arbeiten nach ihrem Inhalt zu studieren; man sollte sie aber sich nehmen, wenn man über denselben Gegenstand arbeiten will. Doch vielfach überfliegt man nur kurz die Blätter, vor allem das Großgedruckte und das eventuelle Resümé, übersieht dabei nicht selten den Kern der Sache, nimmt einen Hund, macht Versuche und löst eine Frage im Handumdrehen, die Anderen viel Kopfzerbrechen, Arbeit und Sorge machte.

Dies sind Beobachtungen, die ich als im Ausland stehender und dem rastlosen Rennen im Vaterlande gelassener zusehender Mediziner schon des öftern gemacht habe, und die, wenigstens in gewissem Grade, auch für die Behandlung des in Rede stehenden Themas zutreffen dürften, namentlich für die Ausführungen Coenen's.

Ich mute mir nun nicht zu, einen so impulsiven Kritiker zu meiner Anschauung zu bekehren, der in nicht ganz 50 Zeilen auf Grund eines mißlungenen Falles bei vielleicht unrichtiger Indikationsstellung und auf Grund von Tierversuchen, die beweisen wollten, was nicht zu beweisen war, zur völligen Verwerfung der Operation kommt. Ich kann aber nicht umhin, im Interesse der von mir vertretenen, nicht aber von mir »so genannten Wieting'schen Operation« an dieser Stelle gegen jene Verwerfung Einspruch zu erheben. Betreffs Bedenken, Indikationsstellung, Technik und praktischer Erfolge verweise ich nochmals auf meine früheren und die oben zitierte Arbeit über diesen Gegenstand. Coenen sagt: »Wenn wirklich das arterielle Blut entgegengesetzt der normalen Stromrichtung auf dem Venenwege vordringen und die Kapillaren rückläufig passieren und auf dem arteriellen Wege zurückkehren könnte, so müßte die Umschaltung des arteriellen Blutstromes auf das Venengebiet durch kreuzweise End-zu-End-Vereinigung der durchschnittenen Aorta und Cava inferior über der Dreiteilung vom Versuchstier ertragen werden.« So unphysiologisch habe ich natürlich weder je geschrieben noch je gedacht, und wenn Carrel auch einmal in dem Sinne seine ersten Erklärungen für seine experimentellen Erfolge formuliert — die, wie Coenen einfach erklärt, »einer strengen Kritik nicht standhalten« —, so ist es mir doch völlig unklar, was die Mißerfolge bei einer derartigen, wie gesagt, unphysiologischen Versuchsanordnung mit der von mir mit Erfolg ausgeführten Blutüberleitung aus der Arteria femoralis in die Vena femoralis zu tun haben sollen! Ich habe nie daran gedacht, daß das venöse Blut in den Arterien zurückströmen solle! Ich habe stets, sogar gesperrt gedruckt, betont, daß das Blut der peripher unterbundenen oder seitlich anastomosierten A. fem. in die stets zentral gesperrte Ven. fem. fließen und nach Überwindung der eventuell entgegenstehenden Klappen, das venöse System der unterernährten Extremität mit sauerstoffreicherem Blute füllen und dadurch die Ernährung des

Gewebes verbessern soll. — »Wie der Kreislauf sich bei dieser eigenartigen Umkehr gestalten wird und wie er sich gegebenenfalls gestaltet hat, läßt sich überhaupt kaum aussagen usw.« und »Wie im einzelnen bei dieser Gefäßverlagerung die Zirkulationsverhältnisse sich gestalten, läßt sich theoretisch wie experimentell überhaupt kaum feststellen, zumal nicht bei unserer Indikationsstellung, die stets mit pathologischen Verhältnissen zu rechnen hat«. So drückte ich mich damals aus und so denke ich auch jetzt noch; auch betreffs der rückläufigen Passierbarkeit der Extremitätenvenen, zumal auch die Experimente noch keineswegs einheitliche Resultate gaben: meine klinisch-anatomischen Beobachtungen sprechen durchaus für die rückläufige Passierbarkeit.

Jede Operation ist ein Experiment, dessen Gelingen von mancherlei Umständen abhängt. Jedes Experiment muß zum erstenmal gemacht werden, und man darf es machen, wenn man sich einen Erfolg verspricht und wenn gleichzeitig ein eventuelles Mißlingen nicht allzu große Schädigung erwarten läßt. . . . Tritt der Erfolg ein, so ist das Experiment gelungen, und es besitzt dann mehr Beweiskraft — oder sollte sie doch besitzen —, als alle theoretischen Bedenken und unter falschen Voraussetzungen und unter ganz andersartigen anatomischen Vorbedingungen gemachten Gegenexperimente. Wenn ich nun an fünf Fällen bei sorgfältigster Indikationsstellung solchen Erfolg hatte, daß er die Pat. in hohem Maße zufriedenstellte, darf ich doch wohl auch meine Experimente — Operationen — als gelungen ansehen.

Auch v. Bra mann kann ich nicht beipflichten, der meint, daß ein arteriell-venöses Aneurysma künstlich geschaffen werden soll, das eine Verschlechterung der Zirkulation in Gestalt venöser Stauung oder ödematöser Anschwellung befürchten ließe. Das ist doch kein Aneurysma art.-ven., wenn die Vene dicht zentralwärts von der Anastomose künstlich verschlossen und die Arterienbahn dicht peripher von der künstlichen Kommunikationsstelle pathologisch fast ganz verlegt ist. Auch sprechen die klinischen Erfahrungen dagegen.

Gegenüber den experimentellen Resultaten Unger's und Bettmann's an gesunden Hunden ist, soweit ich sehe, nichts einzuwenden. Sie erzielten erstens bei Einleitung des arteriellen Stromes in den venösen meist eine mächtige Wirbelbildung, die zur Thrombosenbildung bis in die kleinsten Äste führte; zweitens beobachteten sie, wenn der Kreislauf in der Vene erhalten blieb, in den nächsten Wochen erhebliche Auflagerungen der Venenwand und Verdickungen, die zu starker Einengung des Lumens führten. Das kann alles vorkommen. Dem füge ich aus meinen an Menschen gewonnenen Erfahrungen drittens hinzu, daß der Kreislauf genügend offen und das Venenlumen weit bleiben kann, ohne daß jene Veränderungen zustandekommen.

Die weitere Literatur hier anzuführen, möchte ich mir versagen, trotzdem sie zum Teil, wie z. B. der Fall Heymann's, für mich spricht. Zeit und Erfahrung werden dem guten Kern der Operation zur Entwicklung verhelfen. Ich werde mich einstweilen nicht beirren lassen, im Interesse der sich mir anvertrauenden Kranken die Mittel in Anwendung zu bringen, die nach meiner Erfahrung an 150 Kranken bisweilen imstande sind, die verstümmelnde Amputation zu verhüten oder doch hinauszuschieben.

Der Hauptzweck der obigen Zeilen ist nochmals: Protest zu erheben gegen eine allzu wenig begründete und vorschnelle Verurteilung eines Operationsverfahrens unter völliger Nichtbeachtung guter klinischer Resultate.

3. August 1911.

## II.

**Über Färbung lebender Gewebe zu topographischen Zwecken.**

Von

**Z. Slawinski,**

Vorstand der chirurg. Abteilung im St. Rochushospital in Warschau.

Die genaue Bestimmung des Verlaufs und Ursprungs gewisser Fistelgänge, z. B. in der Nähe des Afters, stößt zuweilen auf unüberwindliche Schwierigkeiten. Die Füllung der Fistel mit Beck'scher Wismutpaste und nachträgliche Röntgendurchleuchtung erleichtert die Diagnose und läßt den Ursprung der Fistel zuweilen bestimmen. Wenn es sich jedoch um genaue Lokalisation und Exzision des Ganges handelt, dann führt diese Methode nicht zum Ziele, indem die Paste aus dem Gange durch das Blut weggespült wird. In solchen Fällen bekommen wir genaueren Aufschluß durch Injektion von gesättigter wäßriger Methylenblaulösung in die Fistelöffnung unmittelbar vor der Operation: die blau gefärbten Granulationen und die bindegewebige Umgebung des Ganges treten dann in ihrem verästelten, komplizierten Verlaufe scharf hervor. Diese Methode ersetzt oder vervollständigt wenigstens das zeitraubende Sondieren, ist auch für die Bestimmung normaler Kanäle, wie Harnröhre und Harnleiter, verwendbar.

Die geringe Quantität von Methylenblau verursacht keine üblen Folgen (größere Mengen können schmerzhaften Harndrang hervorrufen).

Die Methode lieferte mir gute Resultate, und ich möchte sie daher zur Nachprüfung empfehlen.

**1) F. V. Guthrie. Modification of tissue oxydations in vitro.**

(Proceedings of the soc. for experim. biol. and med. 1910. VII. p. 152—153.)

G. stellte Reagensglasversuche an über die reduzierenden Eigenschaften der tierischen Gewebe, indem er Gewebe und Gewebsextrakte mit Oxyhämoglobinslösungen zusammenbrachte. Er fand, daß die Reduktion in weitem Maße von Veränderungen nach dem Tode abhängig waren, daß daher feinere Methoden erforderlich sind, um aus ihren Resultaten auf die Eigenschaften der lebenden Gewebe zu schließen.

Wilmanns (Bethel-Bielefeld).

**2) C. C. Guthrie. Survival of engrafted tissues. III. Blood-vessels.**

Heart Vol. II. Nr. 2. 1910. November 1910.

Bei Autoimplantation ließ ein zwischen die durchschnittene Carotis communis geschaltetes Stück Arterie nach 28 Tagen keine Veränderungen erkennen. Arterien oder Venen, End-zu-End oder Seit-zu-Seit vereint, heilen ohne Strukturveränderung. Werden aber Venen in den arteriellen Kreislauf geschaltet, durch Einnähung eines Stückes Vene in die durchschnittene Carotis, durch Vereinigung der Jugularis mit der Carotis, so verdickt sich die Venenwand. Die Vene wird ein starres Rohr, in dessen Wand sich nach Monaten elastische Fasern, Muskelgewebe und neugebildete ernärende Gefäße finden. Ein in die durchschnittene Carotis eingepflanztes Stück der Aorta zeigte Erweiterung, Verkalkung, es fehlte Muskulatur. Nebenbei wird die Beobachtung erwähnt, daß Katzen im Gegensatz

zu Hunden eine Eck'sche Fistel jahrelang ohne klinische Symptome ertragen. Die erste Arbeit enthält einige Versuchsprotokolle.

Wilmanns (Bethel-Bielefeld).

**3) P. Sidorenko. Experimentelle und klinische Untersuchungen über die Wirkung des Fibrolysin auf narbiges Gewebe.**

(Deutsche Zeitschrift für Chirurgie Bd. CX. p. 89.)

Da die sorgfältigen, von S. in Anstalten zu St. Petersburg zur Sache angestellten Untersuchungen nur negative Resultate ergeben haben, verweisen wir betreffs deren Details auf das Original, reproduzieren aber die zusammenfassenden Schlußfolgerungen der Arbeit: I. An den histologischen Präparaten ist keinerlei Wirkung des Fibrolysin nachzuweisen. II. Die lymphagoge Wirkung des Fibrolysin ist bisher noch nicht einwandfrei bewiesen. III. Auf Grund der Schwankungen der Zahl der Leukocyten kann das Fibrolysin nicht als spezifisches, die Leukocytose bewirkendes Mittel bezeichnet werden. IV. Die therapeutische Dosis ist unschädlich und ruft keinerlei Nebenerscheinungen hervor. V. Auf Grund der kritischen Durchsicht des Materials anderer Autoren und unserer eigenen klinischen und experimentellen Erfahrung läßt sich die Behauptung aufstellen, daß dem Fibrolysin ein therapeutischer Wert bei der Beeinflussung narbigen Gewebes abzusprechen ist.

Zum Schluß Literaturverzeichnis von 131 Arbeiten.

Meinhard Schmidt (Cuxhaven).

**4) Walther Gebhardt (Halle a. S.). Über die funktionelle Knochengestalt. (Verhandl. der Deutschen Gesellschaft für orthopäd. Chirurgie, 9. Kongreß 1910.)**

G., bekanntlich selbst hervorragender Forscher auf diesem Gebiet, entwickelt in seinem sehr klaren, inhaltreichen und belehrenden Vortrag den heutigen Stand der Lehre von der funktionellen Knochengestalt und die Aussichten für ihre weiteren Ausbau.

J. Riedinger (Würzburg).

**5) M. Matsuoka (Kioto, Japan). Multiple Enchondrome der Knochen.**

(Zeitschrift für orthopäd. Chirurgie Bd. XXVII. Hft. 3 u. 4.)

Der Fall betrifft einen 17 Jahre alten Pat. mit vielfachen Geschwülsten (Enchondromen) an den Extremitäten und den Rippen. Die Fälle sind in Japan selten. Die Ergebnisse der röntgenologischen und mikroskopischen Untersuchung werden mitgeteilt.

J. Riedinger (Würzburg).

**6) Rudolf Maier (Berlin). Die röntgenologischen Grundlagen der idiopathischen Osteopsathyrose. (Zeitschr. f. orthopäd. Chirurgie Bd. XXVII. Hft. 1 u. 2.)**

Ein 6jähriges Kind mit typischer Anamnese und klinischen Symptomen einer idiopathischen Osteopsathyrose lieferte Röntgenbilder, welche an den langen Röhrenknochen eine Veränderung der Form, der Dicke, der Struktur und Strahlendurchlässigkeit erkennen lassen, welche ferner aber eine vollkommene Unversehrtheit der Epiphysenfugen und Epiphysenlinien anzeigen. Verf. vergleicht seine Befunde mit den bisher veröffentlichten und mit den Befunden bei jugend-

licher Osteomalakie und Osteogenesis imperfecta, außerdem bei Rachitis tarda. Die gemeinsamen und unterscheidenden Merkmale werden vom röntgenologischen Standpunkte aus ausführlich erörtert.

J. Riedinger (Würzburg).

**7) H. Ehrlich. Über Wund- und Frakturbehandlung. (Wiener klin. Wochenschrift 1911. Nr. 23.)**

An der Hand des Materials der neugegründeten Unfallstation der v. Eiselsberg'schen Klinik sucht Verf. zu bestimmten Grundsätzen bei der Behandlung gewisser Gruppen von Verletzungen zu kommen. Kontinuitätstrennungen der Haut und Weichteile ohne Defekt mit guten Rändern und ohne sichtbare Verunreinigung werden wie Operationswunden nur mit Reinigung der Umgebung, fast immer aber ohne Naht behandelt. Perubalsam erwies sich wegen Reizung des Gewebes als unzweckmäßig. Sehnenverletzungen werden möglichst primär genäht, die ursprüngliche Verletzung aber offen gelassen. Bei älteren Sehnenverletzungen wird die Reinigung der Wunde abgewartet. Bei Quetschwunden mit schlecht ernährten Rändern wird sicher nicht ernährtes Gewebe exzidiert, Taschen drainiert, dann mit Perubalsam und Gaze lose tamponiert. Bei schwer verunreinigten Wunden bringen antiseptische Maßnahmen auch keinen effektiven Nutzen. Die Hauptsache bleibt Exzision der Wunde und weite Kommunikation mit der Außenwelt. Bei Tetanusverdacht ist Verf. geneigt, der prophylaktischen Seruminjektion einigen Nutzen zuzuschreiben. Bei den Frakturen erfordert nur die Dislokation besondere Maßnahmen. Bei Gleichwertigkeit mehrerer Behandlungsverfahren wird dem einfachsten der Vorzug gegeben. Hauptindikationsgebiet für die Extension blieb die Oberschenkelfraktur. Bei Extensionsbehandlung von Oberarmbrüchen erwies sich eine von einem Diener der Klinik, Broger, konstruierte Schiene als sehr brauchbar (Abbildung). Bei zwei durch Zerreißen der Arterie komplizierten Frakturen erwies sich der Versuch einer Arteriennaht als unmöglich. Ein Fall von gleichzeitiger Kompression der Poplitea konnte durch Nagelexension geheilt werden (vom Verf. in dieser Wochenschrift veröffentlicht). Bei einem schweren komplizierten Vorderarmbruch mit Zerreißen der Radialis und Kompression der Ulnaris gelang Resektion und Naht der ersteren und trotz Durchtrennung fast sämtlicher Sehnen der Radialseite recht gute Heilung.

Renner (Breslau).

**8) Van Meter. The open treatment of fractures. (Journ. of the amer. med. assoc. Vol. LVI. Nr. 12. 1911.)**

Zur Behandlung der Knochenbrüche, die entweder sich unblutig nicht reponieren lassen oder doch nicht in der eingerichteten Stellung anders zu halten sind, empfiehlt Verf. die mit vier Schrauben zu befestigenden Lane'schen Metallschienen. Wie aus einer ganzen Reihe von Röntgenaufnahmen hervorgeht, haben sie ihren Zweck erfüllt und auch klinisch eine gute Heilung ermöglicht.

W. v. Brunn (Rostock).

**9) J. Sasaki. Über die Behandlung der Pseudarthrosen durch Injektion von Periostemulsion. (Deutsche Zeitschrift für Chirurgie Bd. CIX. p. 595.)**

Tierexperimentelle Arbeit aus der Heidelberger Klinik von Narath. Zunächst wurde die Mitteilung von Nakahara und Dilger, daß frisch abgelöstes Periost

fein zerschnitten und in Kochsalzlösung gerührt, sodann subkutan injiziert Knochenneubildung veranlaßt, geprüft und bestätigt. Des weiteren wurden an Kaninchen Kontinuitätsresektionen an den Fibulae bzw. Radii gemacht (inklusive Periost). Wochenlang später, nach eingetretener Pseudarthrose wurden die Periostemulsionsinjektionen vorgenommen, meist 10 ccm. Die Operationen fanden beiderseitig, die Injektionen nur einseitig statt. Sorgfältige Nachbeobachtung der Tiere unter Anwendung von Röntgen (cf. die beigegebenen Bilder). Überall zeigten sich unzweideutige, hier mehr, dort weniger voluminöse Knochenneubildungen, dreimal unter sechs Fällen bei den Radiusversuchen solide knöcherne Verbindung der Pseudarthrose. Nach seinen Versuchen hält S. das Verfahren jetzt auch für den Menschen für erprobungsberechtigt. Mehrmals kam 30 Minuten lang in 5%iger Karbolsäure aufgehobener Periostbrei zur Anwendung, ohne wirkungslos zu bleiben. Drei kolorierte Bilder zeigen histologische Präparate der Knochenneubildungen.

Meinhard Schmidt (Cuxhaven).

**10) G. L. Kerr-Pringle. Some notes on the classification of arthritis.**  
(Edinb. med. journ. Vol. VII. Nr. 1. 1911. Juli.)

Die Arbeit gilt der Unterscheidung der »rheumatoiden Arthritis« von der »Osteoarthritis« (hypertrophischen Arthritis), die Verf. als streng unterschiedene Krankheitsbilder einander gegenüberstellt.

Die »rheumatoide Arthritis« ist eine Erkrankung früheren Alters, wird selten jenseits der Vierzig getroffen. Sie beginnt in den kleinen Gelenken, schreitet symmetrisch zentralwärts fort mit (besonders nächtlichen) Schmerzen, Muskelatrophien (besonders der Extensoren und Interossei), Pigmentation der Haut und Atrophie, leichtem Fieber, Tachykardie, Vergrößerung der Lymphdrüsen. Zunächst erkrankt die Synovialis, sekundär wird der Knorpel zerstört, es kommt zu Atrophien, zu fibrösen und knöchernen Ankylosen. Vieles spricht dafür, daß eine infektiöse oder toxische Trophoneurose zugrunde liegt.

Die »Osteoarthritis« dagegen ist eine Erkrankung vor allem des mittleren und späteren Alters, geht ohne Fieber, ohne trophische und nervöse Störungen, ohne Lymphdrüsenvergrößerung einher. Die ersten Veränderungen betreffen den Knorpel. Die Gelenke nehmen unregelmäßig difforme Gestalt an. Die Krankheit entsteht auf dem Boden einer Arteriosklerose, von klimakterischen Störungen, oder sekundär auf dem Boden anderweitiger Gelenkerkrankungen durch Hämophilie, Gicht, infektiöse Arthritis, rheumatoide Arthritis. So kann die rheumatoide Arthritis in eine Osteoarthritis übergehen, indem die primäre Erkrankung sich erschöpft, aber die Disposition zu der sekundären Erkrankung zurückläßt.

Wilmanns (Bethel-Bielefeld).

**11) Ernst Walkhoff, Paul Ewald und Georg Preiser (Hamburg).**  
**Die vaskuläre Theorie der Arthritis deformans. Experimentelle Untersuchungen.** (Zeitschrift f. orthopäd. Chirurgie Bd. XXVIII. Hft. 1 u. 2.)

Auf Grund experimenteller Untersuchungen an Tieren, von mikroskopischen Befunden und von Befunden an Röntgenbildern kommen Verff. zu dem Resultat, daß die von Wollenberg beobachteten progressiven und regressiven Prozesse an Kniegelenken von Tieren, denen die Kniescheibe durch zirkuläre Nähte umnäht wurde, Arthritis deformans nicht darstelle. Diese Prozesse können demnach

nicht zur Stütze der Theorie der vaskulären Entstehung dieses Leidens herangezogen werden.

J. Riedinger (Würzburg).

**12) Nathan.** A new and apparently successful method of treating metabolic osteoarthritis, so-called arthritis deformans. (Journ. of the amer med. assoc. Vol. LVI. Nr. 24. 1911.)

Die Untersuchungen von Basch haben N. auf den Gedanken gebracht, die Thymus für die Therapie der Arthritis deformans heranzuziehen; seine Erfolge an 83 schweren Fällen sind derartige, daß er zu einer Empfehlung des neuen Verfahrens wohl berechtigt erscheint. Er gibt die Thymus getrocknet per os dauernd — das ist die Hauptsache —; erst nach Monaten pflegt in den wirklich schweren Fällen mit versteiften Gelenken die Wirkung offenbar zu werden: die anfangs noch zunehmenden Schmerzen verschwinden allmählich ganz, die Gelenke werden beweglicher und der Gesamtzustand der Kranken ein deutlich besserer. Sobald aber die Thymustherapie ausgesetzt wurde, konnte regelmäßig von neuem Verschlechterung beobachtet werden.

Falsch ist es nach Auffassung des Verf.s, die durch Arthritis deformans versteiften Gelenke von vornherein mit mehr oder weniger Gewalt mobilisieren zu wollen; er läßt zunächst die befallenen Gelenke ganz in Ruhe, läßt die Patt., deren Beine befallen sind, das Haus hüten. Erst wenn die allgemeine Besserung bemerkbar wird, beginnt er vorsichtig mit Bewegungsübungen und hilft, wo es nötig scheint, mit Tenotomie nach.

Von 18 vollständig verkrüppelten, hilflosen und seit langer Zeit als hoffnungslos betrachteten Kranken hat er 8 soweit gebracht, daß sie ohne jede Hilfe ohne Stöcke schmerzfrei sich bewegen, 2 gehen an einem Stock, 2 an Krücken, 2 sind zwar noch im Bett, aber bewegen schon fleißig ihre Glieder, 3 sind an interkurrenten Krankheiten gestorben.

Geschadet hat die Thymuskur keinem der Kranken.

W. v. Brunn (Rostock).

**13) Hauser.** Jothionbehandlung tuberkulöser Gelenkentzündungen. (Med. Klinik 1911. p. 1006.)

Es werden abgelehnt Ausspülungen nach Entleerung des Gelenkwassers und nachfolgende Einspritzung von Jodoformöl, Chlorzink usw. Bier'sche Stauung wird nur beschränkt angewendet, da sie das Fortschreiten der Krankheit nicht verhinderte.

H. empfiehlt vor allem die völlige Ruhigstellung des Gelenkes, dann Einreibungen oder Bepinselungen mit Jodmitteln, hauptsächlich Jothion (10%), bei leichten Fällen auch feuchte Umschläge und Salzbäder oder Schmierseifeneinreibung.

Krankengeschichten. Einige Handgelenkganglien wurden so zum Verschwinden gebracht. Tuberkulöse Gelenkerkrankungen, die anderen Behandlungsverfahren hartnäckig getrotzt hatten, wurden günstig beeinflusst. Doch gingen die entzündlichen Erscheinungen deutlich dauerhaft nur zurück, wenn allein die Weichteile und nicht auch schon die Knochen tuberkulös waren. Jothion wurde gut vertragen, störte das Allgemeinbefinden nicht und reizte weder örtlich noch im Nierengebiet.

Georg Schmidt (Berlin).

- 14) **Rosario Buccheri (Palermo).** Die chirurgische Behandlung der Gelenkdeformitäten. (Zeitschrift f. orthopäd. Chir. Bd. XXVIII. Hft. 1 u. 2.)

Verf. schildert auf Grund eines sorgfältigen Studiums der Literatur die heute gültigen Anschauungen über die Behandlung einiger Deformitäten der unteren Extremitäten. Zur Besprechung gelangen der Tumor albus des Kniegelenks und des Hüftgelenks, die Kontrakturen, Ankylosen und Deformitäten des Kniegelenks und des Hüftgelenks, die Erfolge des forcierten Redressements und der linearen Osteotomie und die Behandlung der veralteten Frakturen und der habituellen Verrenkung der Kniescheibe.

J. Riedinger (Würzburg).

- 15) **Paul Guradze (Wiesbaden).** Über Mobilisierung versteifter Gelenke. (Verhandl. d. Deutschen Gesellschaft für orthopäd. Chirurgie, 9. Kongreß 1910.)

Das Material in Gelenkversteifungen ist in Wiesbaden begreiflicherweise ein sehr reichliches, und man verfügt dort über das ganze Arsenal der physikalisch-therapeutischen Einrichtungen, von denen G. einzelne besonders hervorhebt, z. B. den Jutefließverband nach Langemak. Auch über andere therapeutische Maßregeln wird berichtet.

J. Riedinger (Würzburg).

- 16) **E. Payr.** Über die operative Mobilisierung ankylotischer Gelenke. (Verhandl. der Deutschen Gesellschaft für orthopäd. Chirurgie, 9. Kongreß 1910.)

Indem P. seine eigenen Erfahrungen mitteilt, präzisiert er zugleich scharf die Anzeigen und Gegenanzeigen, widmet der Pathogenese und den pathologisch-anatomischen Verhältnissen besondere Aufmerksamkeit und schildert die allgemeine und spezielle Technik einschließlich der Vorbereitung und der Nachbehandlung. Die möglichst feine Ausbildung der operativen Technik ist für ein Gelingen eine ebenso wichtige Grundlage als die Kenntnis der Grenzen für ein noch erfolgreiches Eingreifen. Für jedes einzelne Gelenk werden die empfehlenswerten Methoden angegeben. 24 Abbildungen erhöhen den Wert der vorzüglichen Arbeit.

J. Riedinger (Würzburg).

- 17) **K. Gaugele (Zwickau).** Zur subkutanen Arthrodesen nach Bade. (Zeitschrift für orthopäd. Chirurgie Bd. XXVIII. Hft. 1 u. 2.)

Die Bolzung mit Elfenbeinstiften, wie sie Bade vorschlug, kann G. mit Peltesohn und anderen nicht empfehlen.

J. Riedinger (Würzburg).

- 18) **J. F. Gottstein (Reichenberg, Böhmen).** Zur Frage der Deformitätenkorrektur mittels portativer Apparate. (Verhandl. d. Deutschen Gesellschaft f. orthopäd. Chirurgie, 9. Kongreß 1910.)

Die uns als Anwälten der Krüppelfürsorge zur Pflicht gemachte Bekämpfung des orthopädischen Kurpfuschertums erfordert es, daß wir das Redressement mittels portativer Apparate in Fällen der Wahl nicht außer Acht lassen.

J. Riedinger (Würzburg).



- 19) **Julius Grunewald (München).** Über einige Grundsätze zur Beurteilung der Gebrauchsfähigkeit verletzter Glieder. (Zeitschrift für orthopäd. Chirurgie Bd. XXVIII. Hft. 1 u. 2.)

Verf. setzt die Normen fest, nach denen man einen glatten Verlauf annehmen kann, und zeigt, von welcher Wichtigkeit es ist, die Bedeutung jedes einzelnen Gelenkes genau kennen zu lernen und sich über seinen Anteil an der Gesamtfunktion klar zu werden. Das vikariierende Eintreten der Gelenke untereinander ist beim Menschen in der ausgesprochensten Weise verbreitet. Verf., der selbst wichtige Untersuchungen hierüber angestellt hat, weist besonders auf die klassischen Untersuchungen von Otto Fischer hin. Er unterwirft alsdann die Glieder selbst einer spezielleren Betrachtung, die sich nicht kurz referieren läßt. Eine große Rolle spielt das Prinzip der Kumulation, nach dem der Organismus einen Funktionsausfall durch Steigerung einer benachbarten Funktion möglichst auszugleichen sucht.

J. Riedinger (Würzburg).

- 20) **A. Guaccero (Bologna).** Contributo sperimentale alla divisione muscolare a scopo di trapianto. (Arch. internat. de chir. Vol. V. Fasc. 2. 1911.)

Nach den Untersuchungen des Verf. über Muskelteilungen zwecks Transplantation bedingt die experimentelle Teilung eines Muskels keinerlei ernste Ernährungsstörungen, weder für den Muskel noch für die Sehne, auch wenn der Muskel keine natürliche Teilung in gegebene Bündel erlitten hatte (Beobachtung nach 3 Monaten). Einmal unter vier Fällen konnte eine Hypertrophie des nicht überpflanzten Muskelbündels festgestellt werden; diese Hypertrophie ist zu erklären durch funktionelle Anpassung des Muskels an gesteigerte Inanspruchnahme. Da die Versuche normale Muskeln von Tieren betreffen, deren Fortbewegung von der unserigen ganz verschieden ist, wird das klinische Problem der teilweisen Überpflanzungen von Muskeln und Sehnen nicht vollkommen gelöst.

Mohr (Bielefeld).

- 21) **L. Delrez.** Recherches expérimentales sur la ligature des artères. (Arch. génér. de chir. V, 5. 1911.)

Hundeexperimente ergaben, daß Catgutligaturen in der Kontinuität einer Arterie verschwinden, ohne die Blutzirkulation dauernd zu stören und ohne eine Spur zu hinterlassen. Das Gleiche gilt von der doppelten Ligatur.

Die aseptische Ligatur einer Arterie bedingt nur ausnahmsweise ausgedehnte Blutgerinnung in der Arterie und Thrombenbildung. Der gebildete Thrombus kann sich durch Autolyse vollständig auflösen, und die arterielle Lichtung wird wieder durchgängig.

M. Strauss (Nürnberg).

- 22) **K. Gaugele und Risel (Zwickau i. S.).** Über FetteMBOLIE nach orthopädischen Operationen. (Zeitschrift für orthopäd. Chirurgie Bd. XXVII. Hft. 1 u. 2.)

G. berichtet ausführlich über einen von R. pathologisch-anatomisch und mikroskopisch untersuchten Fall, außerdem über zwei weitere Fälle, von denen der eine tödlich verlief. Es scheint, als ob die Epiphysenlösung, bzw. die Verletzung der Epiphysen selbst ganz besondere Gefahr böten. Bei gelähmten Kindern sollen wir nach vorausgegangener Ruhestellung im Gipsverband forcierte

Redressements jedenfalls unterlassen, da wir sonst Infraktionen nicht vermeiden können. J. Riedinger (Würzburg).

---

**23) Konrad Biesalski (Berlin). Neuerungen in der chirurgisch-orthopädischen Operationstechnik.** (Zeitschrift für orthopäd. Chirurgie Bd. XXVII. Hft. 1. u. 2.)

Verf. beschreibt 1) eine Vorrichtung für bessere Fixation des Beckens auf dem Operationstisch bei Anwendung starker Extension an den unteren Extremitäten, 2) einen neuen Extensionsnagel mit zerlegbarem Gestell und 3) Laminektomiezangen. J. Riedinger (Würzburg).

---

**24) J. Riedinger (Würzburg). Demonstration eines Lagerungs- und Extensionstisches.** (Verhandlungen d. Deutschen Gesellschaft f. orthopäd. Chirurgie, 9. Kongreß 1910.)

Der Tisch ist nach dem Prinzip der Lagerung auf dem Gurt gebaut, gestattet vielseitige Anwendung. Die Extensionsstangen tragen eine neue, eigenartige Vorrichtung zur sicheren Fixation des Fußes. (Selbstbericht.)

---

**25) Patrik Haglund (Stockholm). Zwei unabweisbare Forderungen bei der Ausbildung von mechanotherapeutischen Assistenten.** (Zeitschrift für orthopäd. Chirurgie Bd. XXVIII. Hft. 3 u. 4.)

Verf. schildert die Ausbildung der Gymnasten, wie sie zurzeit in Schweden üblich ist. Sein erster Wunsch wäre, daß die Ausbildung von tüchtigen mechanotherapeutischen Assistenten, welche unter Leitung von Ärzten die Technik der Mechanotherapie ausüben, getrennt würde von der Ausbildung von Lehrern und Lehrerinnen, deren Aufgabe eine bessere physische Erziehung in den Schulen wäre. Beide Aufgaben waren früher vereinigt. Unter den heutigen Verhältnissen ist dies nicht mehr möglich. Die zweite Forderung wäre die, die mechanotherapeutischen Assistenten nicht zur Kurpfuscherei zu erziehen. Selbständige Beschäftigung mit Krankheiten soll für sie ausgeschlossen bleiben.

J. Riedinger (Würzburg).

---

**26) J. H. Lubinus (Kiel). Zur Ausbildung mechanotherapeutischer Assistenten.** (Zeitschrift für orthopäd. Chir. Bd. XXVIII. Hft. 1 u. 2.)

Verf. legt gegenüber Haglund seine Stellung klar. Er hält gute, heilgymnastische Hilfskräfte für notwendig. Die von Haglund verlangte Trennung der Ausbildung der mechanotherapeutischen Assistenten und der Lehrer und Lehrerinnen in physischer Erziehung ist in Deutschland erfüllt. Verf., der bekanntlich eine Musteranstalt zur Ausbildung von Heilgymnastinnen eingerichtet hat und als Autorität auf diesem Gebiete angesehen wird, hat keine Klagen gehört, daß die von ihm ausgebildeten Heilgymnastinnen ihre Kompetenz überschritten hätten. Andererseits kann L. das Verdienst für sich in Anspruch nehmen, für unsere deutschen jungen Mädchen ein Tätigkeitsfeld erschlossen zu haben, auf dem bisher ausschließlich Ausländer arbeiteten. Die Nachfrage ist größer als daß sie befriedigt werden könnte. J. Riedinger (Würzburg).

---

- 27) Eugen Bibergeil (Berlin).** Über doppelseitigen angeborenen Schulterblatthochstand. (Zeitschr. f. orthopäd. Chirurgie Bd. XXVIII. Hft. 1 u. 2.)

Bei einem 1 Jahr alten Mädchen stand der Hochstand in Zusammenhang mit einer Defektbildung der Halswirbelsäule, woraus mit Wahrscheinlichkeit auf eine Entwicklungshemmung zu schließen ist. J. Riedinger (Würzburg).

- 28) Eugen Bibergeil (Berlin).** Der erworbene Schulterhochstand. (Zeitschrift für orthopäd. Chirurgie Bd. XXVII. Hft. 1 u. 2.)

Verf. macht hauptsächlich auf die Haltungsanomalien aufmerksam, die auf hysterischer Hochstellung einer Schulter beruhen. Derartige Fälle haben Manasse und Lilienfeld mitgeteilt. Verf. fügt einen neuen Fall hinzu.

J. Riedinger (Würzburg).

- 29) Siegfried Peltesso (Berlin).** Über die die Geburtslähmung komplizierenden Verletzungen im Bereiche des Schultergelenkes. Zugleich ein Beitrag zur Röntgendiagnostik der Schulterverletzungen im Kindesalter. (Zeitschrift für orthopäd. Chirurgie Bd. XXVII. Hft. 3 u. 4.)

Verf. hat drei Fälle von Geburtslähmung untersucht, bei denen Lähmung des Armes mit Epiphysenlösung am oberen Humerusende kombiniert war. Durch sekundäre Einwärtsrollung der Diaphyse mit dem fehlerhaft angeheilten Kopf kann es zu einer Subluxation im Schultergelenk nach hinten kommen, so daß der Kopf unter der Spina scapulae tastbar wird. Die sogenannten angeborenen Verrenkungen des Schultergelenks sind vielfach nichts anderes als die Folgen der eben genannten Verletzung. Röntgenbilder sind mit größter Zurückhaltung zu verwerten.

J. Riedinger (Würzburg).

- 30) Wagner (Stettin).** Über ein neues, einfaches und schonendes Verfahren der Reposition frischer Schultergelenksluxationen. (Deutsche med. Wochenschrift 1911. Nr. 25.)

Das Verfahren besteht darin, daß in die verletzte Achselhöhle ein Wattepolster von etwa 20 cm Länge und 10 cm Durchmesser fest eingelegt wird. Dieses Wattepolster wird als Hypomochlion benutzt, über welches der rechtwinklig im Ellbogen gebeugte Arm langsam und schonend adduziert wird. Gleichzeitig führt man mit dem Unterarm des Pat. leichte Drehbewegungen aus, als wenn man den Kapselriß suchen wollte. In der Regel gleitet der Kopf nach leichter Außenrotation entweder völlig geräuschlos oder mit leichtem Ruck in die Pfanne zurück. Das Verfahren zeichnet sich dadurch aus, daß es ohne Assistenz ausgeübt werden kann, und daß es relativ schmerzlos und insbesondere unschädlich ist und die Narkose in vielen Fällen entbehrlich macht. Unter 12 Fällen einer Serie von Schulterverrenkungen ohne jede Auswahl gelang diese Repositionsmethode in 8 Fällen spielend ohne jede Narkose, in einem Falle leicht im Ätherrausch und in einem Falle in tiefer Narkose. In zwei Fällen traten Versager ein. Den Schluß der Arbeit bilden die kurzen Krankengeschichten der zwölf Fälle.

Deutschländer (Hamburg).

- 31) **Paul Ewald (Hamburg.)** Über die Arthritis deformans des Schultergelenks und die bei ihr vorkommenden Knochenverbildungen, insbesondere den Humerus varus. (Zeitschrift für orthopäd. Chirurgie Bd. XXVIII. Hft. 1 u. 2.)

Verf. konnte bei einem 52 Jahre alten Arbeiter Arthritis deformans des Schultergelenks durch Röntgenstrahlen feststellen. Die Ursache ließ sich nicht leicht ausfindig machen. Man konnte an Inkongruenz der Gelenkflächen (Preiser) denken. Verf. geht dann näher auf die veränderte Form der oberen Humerusepiphyse ein und bespricht die vom Ref. zuerst als Humerus varus beschriebene Deformität. Vom Ref. wurden dem Verf. zwei weitere Präparate zur Verfügung gestellt, die er näher beschreibt. Ausführlich beschäftigt sich Verf. auch mit der Röntgendiagnose der Arthritis deformans des Schultergelenks. Trotz der Häufigkeit des Leidens sind die anatomischen Verhältnisse noch nicht genügend gewürdigt worden, weshalb zu hoffen ist, daß die Arbeit des Verf.s zu weiteren Untersuchungen Veranlassung gibt. J. Riedinger (Würzburg).

- 32) **Albert E. Stein (Wiesbaden).** Zur Behandlung der Schultergelenksversteifung. Mit Demonstration. (Verhandl. d. Deutschen Gesellschaft f. orthopäd. Chirurgie, 9. Kongreß 1910.)

Verf. hat einen Apparat konstruiert, der eine vollkommen sichere und durchaus neuartige Fixation der Schulter während der Übung im Stehen gestattet. Der Apparat ist einfach und doch zweckmäßig gebaut. J. Riedinger (Würzburg).

- 33) **Cone. Tubercular bursitis.** (Bull. of the Johns Hopkins hospital 1911. Mai.)

Im ersten der zwei beschriebenen Fälle handelte es sich um eine isolierte Tuberkulose der linken Bursa subdeltoidea ohne jegliche Beteiligung des Schultergelenks; die Bursa war in eine große, graue, speckige Geschwulst verwandelt, deren Mitte eine mit Flüssigkeit und etwa 400 facettierten fibrinartigen Körpern gefüllte Höhle bildete. Nach der Exstirpation kam es zunächst zur Bildung von drei Fisteln, schließlich trat aber nach längerem Landaufenthalt Heilung auch der beiderseitigen Spitzentuberkulose ein.

Im zweiten Falle war eine Bursa praepatellaris in eine dicke tuberkulöse Gewebsmasse verwandelt und wurde exstirpiert; die zugleich vorhandene Tuberkulose des Kniegelenks verschlechterte sich danach aber derartig, daß amputiert werden mußte.

Abbildungen der Röntgenogramme und Präparate.

W. v. Brunn (Rostock).

- 34) **White. Fracture of anatomic neck of humerus.** (Journ. of the amer. med. assoc. Vol. LVII. Nr. 2. 1911.)

Mehrere Wochen nach dem Unfall kam ein Zimmermann in Behandlung des Verf.s. Es stellte sich heraus, daß er einen Bruch des Collum anatomicum des rechten Oberarms erlitten hatte; der Arm stand in der Stellung einer Luxatio subcoracoidea und war so gut wie nicht zu gebrauchen. Verf. resezierte ein kleines Stück des distalen Bruchstücks, überkleidete es mit dem abgehebelten Periost

und schuf ein Lager hierfür durch Muskelplastik. Das Resultat war eine völlig normale Gebrauchsfähigkeit des Armes. W. v. Brunn (Rostock).

- 35) Crane. A new splint for traction and counter-traction in fractures of the humerus. (Journ. of the amer. med. assoc. Vol. LVII. Nr. 1. 1911.)

Ein neuer, durch zwei instruktive Abbildungen erläuterter Streckapparat zur ambulanten Behandlung von Oberarmbrüchen.

Eine Krücke unter der Achsel des Pat. steht durch drei ihrer Länge nach durch Schrauben zu verändernde Stäbe mit einer Vorderarmschiene in Verbindung. W. v. Brunn (Rostock).

- 36) Roloff. Ein Fall von Abriß der langen Bicepssehne. (Deutsche Zeitschrift für Chirurgie Bd. CIX. p. 614.)

R. behandelte einen 54jährigen Mann, der das durch Ledderhose bekannt gewordene Symptomenbild des Abrisses der langen Bicepssehne darbot. Bei einer Inzision oberhalb des Muskelwulstes fand sich die Sehne anscheinend in voller Länge zusammengerollt, von einer ödematös-sulzigen Masse umgeben und selbst fettig verändert. R. eröffnete das Gelenk und nähte die Sehne möglichst hoch im Sulcus intertubercularis fest. Erfolg zunächst befriedigend, doch fand sich etwa 10 Monate später der äußere Bicepskopf wieder ähnlich zusammengezogen wie vor der Operation, und schien nach dem Ergebnis der Tastung die lange Sehne wiederum gerissen, dieses Mal etwas unterhalb der Operationsnarbe. Das Schultergelenk war wie vor der Operation nur mangelhaft beweglich, was die Ledderhose'sche Ansicht stützt, wonach ein chronisch arthritischer Prozeß der Schulter eine Erkrankung bzw. abnorme Zerreiblichkeit der Sehne verursacht. Für die operative Behandlung des Zustandes empfiehlt R. künftighin eine Naht der Sehne im Sulcus intertubercularis am unteren Pectoralisrande — ohne Eröffnung des Schultergelenks. Meinhard Schmidt (Cuxhaven).

- 37) H. Hoefftman (Königsberg i. Pr.). Armprothesen. (Verhandl. d. Deutschen Gesellschaft f. orthopäd. Chirurgie, 9. Kongreß 1910.)

Der Wert der Arbeit liegt in den 12 Abbildungen, die zeigen, was Leute mit Defekten an oberen Extremitäten zu leisten imstande sind, wenn ihnen die richtigen Hilfsmittel und eine sachkundige Anleitung gegeben wird. H. hat früher ebenso schöne Resultate bei Beinprothesen gezeigt.

J. Riedinger (Würzburg).

- 38) J. Wierzejewski (Berlin). Über den kongenitalen Ulnadefekt. (Zeitschrift für orthopäd. Chirurgie Bd. XXVII. Hft. 1 u. 2.)

- 39) J. Wierzejewski (Berlin). Nachtrag zur Arbeit „Über den kongenitalen Ulnadefekt“. (Ibid. Hft. 3 u. 4.)

Nach Zusammenstellung der Literatur (von im ganzen 23 Fällen) berichtet Verf. über einen eigenen Fall. Hinsichtlich der Ätiologie nimmt Verf. eine endogene, noch völlig unbekannte Ursache an. Im Nachtrag werden noch vier Fälle aus der französischen Literatur mitgeteilt. J. Riedinger (Würzburg).

- 40) Gustav Kreglinger (Bonn).** Ein Fall von hereditärer, kongenitaler, doppelseitiger Synostose beider Vorderarmknochen an der proximalen Epiphyse. (Zeitschrift für orthopäd. Chirurgie Bd. XXVIII. Hft. 1 u. 2.)

Die kongenitalen Verwachsungen von Radius und Ulna am proximalen Ende sind bisher nur selten beschrieben worden. Die Mißbildung hat Verf. bei einem 50 Jahre alten Manne beobachtet, über dessen Krankengeschichte ausführlich berichtet wird. Die Fälle der Literatur werden zusammengestellt. Nach Ansicht des Verf.s handelt es sich hinsichtlich der Ursache um einen Rückschlag in die phylogenetische Entwicklungsreihe, um Atavismus.

J. Riedinger (Würzburg).

- 41) Otto Dietze.** Beitrag zu der spontanen subkutanen Sehnenzerreißung. (Archiv für Orthopädie, Mechanotherapie u. Unfallchirurgie Bd. IX. Hft. 1.)

Es handelt sich in dieser Arbeit um eine indirekte subkutane Querruptur des rechten Extensor digiti III bei einem 47jährigen Zimmermann. Der Eingriff ergab den queren Sehnenabriß sowie einen Ausriß aus dem Bauche des Extensor digitorum communis im Gebiete des Ligamentum carpi dorsale. Die Operation, die in der Naht der zerrissenen Sehnen bestand, stellte die Funktion wieder her. Derartige nicht traumatische Sehnenzerreißungen sind als Endprodukt einer chronischen Entzündung (Tendinitis chronica), als Berufskrankheit aufzufassen. Die Lokalisation der Verletzung ist eine ganz bestimmte und das den Riß auslösende Trauma ein sehr geringes.

Hartmann (Kassel).

- 42) D. Montague B. Snell.** Traumatic aneurysm of radial artery in the hand. (Brit. med. Journ. 1911. April 29.)

Kurzer Bericht über einen Fall von Aneurysma der Radialis im ersten Zwischenknochenraum der rechten Hand durch Verletzung mit einem Glassplitter. Der Splitter war etwas distal vom Erbsenbein am ulnaren Rand der Hohlhand eingedrungen und hatte unter Vermeidung des tiefen Hohlhandbogens die Radialis verletzt. Das Aneurysma erschien am Handrücken. Unterbindung brachte Heilung.

Weber (Dresden).

- 43) A. v. Posch.** Isolierte Karpalknochenfrakturen. (Wiener klin. Wochenschrift 1911. Nr. 15.)

Isolierte Fraktur des Os naviculare und isolierte Fraktur des Lunatum. Beide Fälle mußten konservativ behandelt werden, da Operation verweigert wurde. Erfolg minimal.

Renner (Breslau).

- 44) Melsenbach.** Sacro-iliac relaxation; with analysis of 84 cases. (Surgery, gynecol. and obstetr. XII. 5.)

Die Kreuzdarmbeinfuge ist ein richtiges Gelenk, wie Verf. in einer kurzen anatomischen Skizze ausführt; ebenso wird die Verbindung des Rumpfes mit dem Becken näher besprochen. Schon normalerweise ist das Gelenk beweglich und auch, wie andere Gelenke, Abweichungen zugänglich, die sich bis zur Subluxation steigern können. Diese Abweichungen des Gelenkes sind häufiger als bisher bekannt, und viele Beschwerden der Kreuzgegend, namentlich bei Frauen, auf

solche zurückzuführen. M. unterscheidet vier Arten: traumatische, durch allgemeine Schwäche erzeugte, durch Erkrankung der weiblichen Geschlechtsorgane herbeigeführte, neurotische Form.

Zu den direkten Traumen rechnet er auch falsche Haltung, die durch veränderte statische Verhältnisse das Kreuzbein verschiebt, z. B. starke Lordose; auch die Gelenkerkrankungen, z. B. Rheumatismus, rechnet er hierzu. Die Verschiebung durch allgemeine Schwäche folgt schwerer Krankheit, wie Typhus, Toxämien, allgemeiner Fettleibigkeit mit Herzschwäche u. dgl. Bei diesen Formen findet man oft Plattfuß als Ausdruck der falschen Statik. Die chronischen Erkrankungen der inneren weiblichen Genitalien sind eine der häufigsten Ursachen; sie wirken seiner Ansicht nach durch die Erzeugung dauernder sekundärer Hyperämie im Bandapparat der Gelenke, die hierdurch aufgelockert werden. Umgekehrt schreibt Verf. aber auch der Verschiebung des Kreuzbeins einen Einfluß auf die Genitalien zu. Die neurotische Form findet sich bei allgemeiner Nervosität und Abarbeitung und wird erzeugt durch Muskeler schlaffung. Die Symptome der Erkrankung sind sehr verschieden stark, von leichtem Brennen in der Kreuzgegend bis zu schwerer Ischias, die überhaupt nach M.'s Ansicht meistens durch die Kreuzbeinverschiebung herbeigeführt wird. Die regelmäßig vorhandenen Kreuzschmerzen können bis zum Hinterkopf ausstrahlen. Objektiv nachweisbar sind Abflachung der Wirbelsäule, Schiefstand des Beckens, Gehstörungen, Schwellungen in der Kreuzbeingegend, gelegentlich fühlt man die Beweglichkeit des Kreuzbeins unmittelbar. Bei der Autopsie eines klinisch diagnostizierten Falles konnte Verf. das Klaffen des Gelenkes und die Kreuzbeinverschiebung nachweisen. Die Behandlung hat vor allen Dingen die Ursache des Leidens zu berücksichtigen und mit dieser gleichzeitig zu behandeln, so namentlich falsche Haltung, Frauenleiden. Örtlich kann durch Stützung der Wirbelsäule mit orthopädischen Apparaten, Druck auf das Kreuzbein durch solche wesentliche Besserung und Heilung erzielt werden. Einige typische Fälle sind ausführlich mitgeteilt.

Trapp (Riesenburg).

#### 45) Hans Finsterer. Über Beckenluxationen. (Deutsche Zeitschrift für Chirurgie Bd. CX. p. 191.)

In einem der Hochenegg'schen Klinik in Wien gehörigen Falle war ein 12jähriger Knabe, während er nach einem Falle auf dem rechten gebeugten Knie und dem Ellbogen lag, von einem Sandwagen überfahren. Dabei hatte die tiefstehende Wagentruhe das rechte Tuber ischii erfaßt. Resultat: heftiger Schmerz im Kreuz, Unmöglichkeit auf dem rechten Beine zu stehen. Pat. blieb zu Hause unter Anwendung von Umschlägen und Salben 2 Wochen zu Bett, hinkte aber, als er wieder zu gehen begann, weshalb er der Klinik zugeführt wurde. Hier zeigte sich eine Verrenkung der rechten Hüftbeinschaukel aus dem Symphysen- und Synchondrosengelenk nach oben mit entsprechender scheinbarer Verkürzung des Beines um 2 cm; Röntgen (cf. Bild) bestätigte diesen Befund. Es wurde eine Extension mit Herauflegung der Pflasterstreifen bis über das Hüftbein hinaus nach oben angebracht, dazu Kontraextension über Rücken und Brust der anderen Seite nach oben. Nach 3 Wochen war das Hüftbein wieder ganz in seinen normalen Situs herabgezogen, die noch leicht klaffende Schambeinsymphyse (s. Röntgenogramm) wurde mit Draht genäht. Vollkommene Wiederherstellung des Pat. mit freiem Gang. — Der Krankengeschichte ist epikritische Allgemeinbesprechung der Beckenverrenkung angefügt. Die Verletzung ist selten, im ganzen

sind nur 21 Fälle bekannt, davon 8 klinisch beobachtet und geheilt, die kurz referiert werden. In neuerer Zeit sind bei Rodlern öfter Beckenverrenkungen beobachtet. Die Diagnose wird meist leicht und durch Röntgen sicher zu stellen sein. Therapeutisch ist die Extension die zuverlässigste Behandlungsmethode.

Meinhard Schmidt (Cuxhaven).

---

**46) Matsuoka (Japan). Atlas der angeborenen Verrenkung des Hüftgelenkes. Hamburg 1911.**

M. bringt uns in seinem Atlas 60 schöne Röntgenbilder über die verschiedenen Formen der angeborenen Hüftgelenksverrenkung bei jüngeren und älteren Kindern und einzelne verschiedene Stadien nach vorausgegangener Einrenkung. Jedem Bilde ist ein kurzer Text beigegeben. Das Werk besitzt sicher einen großen, wenn auch mehr kasuistischen Wert, und wird das Studium der Bilder namentlich dem Anfänger von Nutzen sein. Bei einer Neuauflage wäre vielleicht zu berücksichtigen, daß gerade dem Anfänger, für den das Buch wohl gedacht ist, durch einen etwas ausführlicheren Allgemeintext noch mehr gedient wäre. Das Werk ist dem allbeliebten Lehrer des Verf.s, Herrn Prof. Albers-Schönberg, gewidmet.

Gauele (Zwickau).

---

**47) Hermann Goelt (Halle a. S.). Blutige Hüfteinrenkung nach Hoffa. (Verhandlungen d. Deutschen Gesellschaft f. orthopäd. Chirurgie, 9. Kongreß 1910.)**

Verf. war in der Lage, auf dem Kongreß ein schönes Resultat von blutiger Hüftverrenkung nach Hoffa zu demonstrieren. Die Pat. war 3 Jahre vorher im Alter von 6½ Jahren an beiden Gelenken operiert worden.

J. Riedinger (Würzburg).

---

**48) W. Böcker (Berlin). Seltene Folgeerscheinungen nach unblutig eingetretener angeborener Hüftgelenksverrenkung. (Verhandl. d. Deutschen Gesellschaft f. orthopäd. Chirurgie, 9. Kongreß 1910.)**

Verf. bespricht das Vorkommen von Coxa valga bei angeborener Hüftverrenkung und berichtet über einen Fall, in dem erst längere Zeit nach der Reposition der Verrenkung die Deformität entstanden ist.

J. Riedinger (Würzburg).

---

**49) R. Galeazzi (Mailand). Über die Torsion des verrenkten oberen Femurendes und ihre Beseitigung (Verhandl. d. Deutschen Gesellschaft f. orthopäd. Chirurgie, 9. Kongreß 1910.)**

G. führt in überzeugender Weise aus, daß es notwendig ist, nach dem ersten Verbande in der Lorenz'schen Primärstellung während der weiteren Behandlung nach und nach das Femurende in einen entsprechenden Grad der Innenrotation zu bringen. Um den Antetorsionswinkel zu messen, hat er einen eigenen Apparat konstruiert. Für die Nachbehandlung werden genaue Vorschriften gegeben. Zur Ausführung der Detorsion können später Osteotomie oder Osteotomie notwendig werden.

J. Riedinger (Würzburg).



**50) Konrad Biesalski (Berlin). Heterologe Gelenktransplantation.** (Verhandl. d. Deutschen Gesellschaft f. orthopäd. Chirurgie, 9. Kongr. 1910.)

B. transplantierte das Fußgelenk eines Kindes in die vorher ankylotische und blutig mobilisierte Hüfte eines anderen Kindes. Die Beweglichkeit war anfangs gut, nahm aber von der 8. Woche an wieder ab. B. berichtet weiter über einen Fall, bei dem Gluck mit gutem Erfolg einen gestielten Unterhautlappen in die künstliche Pfanne eingelegt hat.

J. Riedinger (Würzburg).

**51) Gaugele (Zwickau i. S.). Die schnappende Hüfte.** (Zeitschrift für orthopäd. Chirurgie Bd. XXVII. Hft. 1 u. 2.)

Aus einer längeren Beobachtung von drei Fällen zieht Verf. den Schluß, daß es zwei Arten von schnappende Hüfte gibt, je nachdem sie hervorgerufen ist, entweder durch das Gleiten des Tractus cristo-femoralis über den Trochanter oder durch Defekt des hinteren Pfannenrandes.

J. Riedinger (Würzburg).

**52) Maclaure. Deviation du col fémoral dans la paralysie infantile.** (Arch. génér. de chir. 1911. V, 5.)

Bei spinaler Kinderlähmung entstehen oft Deformitäten des Oberschenkelhalses, indem beim Gehen das ganze Bein wie ein Stößer wirkt und den Oberschenkelhals verbiegt. Zur Kennzeichnung der Verbiegung, die M. in 4 Fällen nachweisen konnte, empfiehlt Verf. die Bezeichnung: Coxa hyperfecta bei stärkerer Abbiegung des Schenkelhalses gegen den Schenkelschaft; Coxa hyperfecta et vara bei gleichzeitiger Adduktion des Schenkelschaftes bzw. valga bei Abduktion des Schaftes; Coxa hypoflecta bei Vergrößerung des Biegungswinkels, Coxa anteversa und retroversa, je nachdem die Abweichung des Schenkelschaftes aus der Ebene des Schenkelhalses vergrößert oder verkleinert ist.

M. Strauss (Nürnberg).

**53) Theodor Lackmann (Hamburg). Über Coxa valga adolescentium.** (Zeitschrift für orthopäd. Chirurgie Bd. XXVIII. Hft. 1 u. 2.)

Verf. beschäftigt sich zunächst mit den verschiedenen Typen der Stellung und der Konfiguration der Hüftgelenkpfanne und des Schenkelhalses in Anlehnung an die Mitteilungen von Preiser und anderen. Die Pfannenstellung scheint das Primäre, die Verdrehung des oberen Femur (Coxa vara oder Coxa valga) das Sekundäre zu sein. Hieran reiht Verf. die Mitteilung eines Falles, in dem es während der Pubertätsjahre zu einer Verschiebung der Kopfkappe im Sinne der Coxa valga gekommen ist. Verf. hält seinen Fall für den ersten einwandfrei beobachteten Fall von Coxa valga adolescentium statica.

J. Riedinger (Würzburg).

**54) Heinrich Alapy (Budapest). Die Endergebnisse der konservativen Koxitis- und Gonitisbehandlung.** (Zeitschrift für orthopäd. Chirurgie Bd. XXVII. Hft. 1 u. 2.)

Über die Berechtigung und die Art und Weise der konservativen Behandlung der Koxitis und Gonitis gehen die Ansichten sehr auseinander. Einer der Berufensten hat hier das Wort ergriffen. Sein Urteil beruht auf reicher Erfahrung,

gründlicher Beobachtung und auf der Prüfung der Endergebnisse von 122 Fällen von Koxitis und von 67 Fällen von Gonitis. Bei der tuberkulösen Hüftgelenkentzündung bietet nach Ansicht des Verf.s die Behandlung mit etappenmäßiger Korrektur den Kranken den Vorteil eines geraderen Ganges während der Behandlung, sie erhöht weder die Atrophie noch die Verkürzung, erhöht nicht die Gefahr der Eiterung, gibt genau dieselbe Sterblichkeit wie die Fixation ohne Korrektur, gibt nach der Heilung eine mindestens so gute Funktion und erspart in  $\frac{2}{3}$  aller Fälle den Pat. die nachträgliche Osteotomie. Dasselbe gilt mit wenigen Ausnahmen für die Behandlung der tuberkulösen Kniegelenkentzündung. Das Hauptmittel der Behandlung ist der Gipsverband. Die fehlerhafte Stellung wird etappenweise korrigiert. Veraltete Fälle werden osteotomiert. Die Indikation für Resektion und Amputation ist aber bei Kniegelenkentzündungen, die mit Eiterung kompliziert sind, häufiger zu stellen. Kommt die Eiterung nicht bald zum Versiegen, so soll bei Kindern in der Nähe des 15. Lebensjahres mit der Resektion, bei viel jüngeren Kindern mit der Amputation nicht allzu lange gezögert werden. Für die nichteitrigen Fälle ist unter allen Umständen an der konservativen Therapie festzuhalten. Als das geeignetste Verfahren hat Verf. in allen Fällen das Etappenredressement erkannt, dessen Gefahren zum größten Teil eingebilddete Gefahren sind.

J. Riedinger (Würzburg).

**55) O. Foerster (Breslau). Die Störungen in der Fixation des Knies und Beckens bei Nervenkrankheiten. Ein Beitrag zur Übungsbehandlung und zur orthopädischen Behandlung der Gehstörungen bei Nervenkrankheiten. (Verhandl. d. Deutschen Gesellschaft f. orthopäd. Chirurgie, 9. Kongreß 1910.)**

F. berichtet über Koordinationsstörungen, wie sie bei den meisten Erkrankungen des Zentralnervensystems, sofern sie überhaupt mit Motilitätsstörungen einhergehen, vorkommen und dabei zu den wesentlichsten Komponenten der Störungen des Stehens und Gehens gehören. Die praktische Bedeutung ihrer Kenntnis liegt darin, daß sie einer ganz bestimmten Therapie recht gut zugänglich sind, wodurch oft die gesamte Gangstörung des Kranken bedeutend gebessert wird. Insbesondere sind der Orthopädie neue Indikationen geschaffen. An einem reichlichen klinischen Material zeigt F., wie der Koordinationsmechanismus bei der Leistung der statischen Aufgaben zusammenarbeitet und was eine zielbewußte Therapie leisten kann.

J. Riedinger (Würzburg).

**56) Hay. Additional notes on the treatment of sciatica by means of saline injections. (Glasgow med. journ. 1911. April.)**

Im Mai 1907 hat H. bereits einmal in diesem Journal über vier Fälle von Ischias berichtet, die er sämtlich durch Injektionen von Kochsalzlösung in die Gegenden der Austrittsstelle des Nerven aus dem Becken geheilt hatte. Inzwischen hat er wieder zehn neue Fälle nach dieser Methode behandelt, von denen aber nur acht schließlich als wirkliche Ischias sich erwiesen. Von diesen wurden vier ganz geheilt, zwei gebessert; letztere sind dann aber nicht mehr auffindbar gewesen, einer blieb nach der ersten Injektion aus der Behandlung fort, einer verschlechterte sich derartig, daß man von weiteren Injektionen Abstand nahm.

W. v. Brunn (Rostock).

**57) Harte. Fractures of the shaft of the femur with marked displacement. (Annals of surgery 1911. April.)**

H. glaubt, daß die beste Behandlung der Schenkelhalsbrüche in folgendem bestehe. Reduktion der Bruchstücke in Narkose durch vorsichtigen Zug in abduzierter Stellung, bis der Trochanter in der Roser-Nélaton'schen Linie steht, dann Einwärtsrotation und Festlegen des Beines durch einen das Becken mit aufnehmenden Gipsverband. Bei der Nachbehandlung ist zu beachten, daß vor Ablauf von 6 Monaten das Bein nicht zum Auftreten zu benutzen ist, sondern daß Stützapparate zu tragen sind. Nach Abnahme des Gipsverbandes müssen täglich zweimal forcierte Abduktionsbewegungen ausgeführt werden, da anderenfalls Neigung zur adduzierten Stellung eintritt. Um Lungenkongestionen zu vermeiden, liegen die Kranken mit dem Gipsverbande in einem Bette mit verstellbarer Matratze zum Heben des Oberkörpers. Diese Behandlung ergibt nicht nur bei jungen, sondern auch bei alten Leuten die besten Resultate, wenn man bei letzteren auch oft in die Lage kommen kann, den Gipsverband wieder abzunehmen.

Herhold (Brandenburg).

**58) Heinrich Landwehr (Köln a. Rh.). Apparatlose Frakturextension in Beugestellung. (Zeitschr. f. orthopäd. Chirurgie Bd. XXVII. Hft. 3 u. 4.)**

Dem »Extensionsverfahren in Streckstellung« nach Bardenheuer wurde gelegentlich die »Extension in Semiflexion« nach Zuppinger als vorteilhafter gegenübergestellt. Bardenheuer blieb im allgemeinen bei seinem Verfahren. Doch hat sich auch die Bardenheuer'sche Schule teilweise zur Semiflexionsextension entschlossen. Verf. beschreibt eine Methode, die sich dadurch empfiehlt, daß unter Beibehaltung der bewährten Verbandanlage über die Frakturstellung hinaus in Beugestellung extendiert wird, und zwar innerhalb eines Systems, das Einfachheit, unverminderte Zugkraft und dauernd gleichen Beugegrad gewährleistet, ohne das Glied einer vor Druck gesicherten Lagerung oder des Vorteils von Seitenzügen zu berauben.

J. Riedinger (Würzburg).

**59) A. Codivilla (Bologna). Über Nagelexension. (Zeitschrift für orthopäd. Chirurgie Bd. XXVII. Hft. 3 u. 4.)**

C. wahrt sich die Priorität seiner Methode der Nagelexension und unterzieht die Publikation Steinmann's einer eingehenden Kritik. Er ist Steinmann für die Empfehlung seiner Methode dankbar, es ist aber auch sein Wunsch, daß die Methode nicht ausarten möchte. Die Methode ist nach seiner Überzeugung bei orthopädischen Fällen am Platze und eignet sich nur ausnahmsweise für chirurgische Fälle. Für die frischen Frakturen genügt die permanente Extension nach Bardenheuer, Zuppinger oder Hennequin. Nur unter besonderen Verhältnissen kann hier die Nagelexension angezeigt sein. Als eine Entartung der Methode betrachtet C. auch die Annagelung an einer anderen Stelle als am Calcaneus.

J. Riedinger (Würzburg).

**60) Otto Grune. Erfahrungen über die Behandlung der Unterschenkelbrüche mittels der Bardenheuer'schen Längs-extension, verstärkt durch Rücker'sche Züge. (Deutsche Zeitschrift für Chirurgie Bd. CX. p. 211.)**

**61) Derselbe. Beitrag zur Behandlung der Oberarmfrakturen mittels Gewichtsextension. (Ibid. p. 129.)**

Bardenheuer hat die von seinem Schüler Rücker angegebene Methode zur Extension (cf. unser Blatt 1910, p. 113 — »Stiefelzüge«) im Kölner Krankenhaus zu häufiger Anwendung bringen lassen, und G. berichtet jetzt über die Technik und die sehr befriedigenden Resultate. Aus gedoppelten Streifen von Segeltuchheftpflaster, deren Pflasterseiten zusammengeklebt wurden, werden auf den mit Mullkompressen gepolsterten unteren Enden des Unterschenkels bzw. Vorderarms je eine Schlinge lateral und medial in Achtertouren umgelegt, deren freie untere divergierende Enden in einen Metallbügel gespannt, und an diesem wird die Schnur mit dem Extensionsgewicht angebracht. Dekubitus erzeugt das Verfahren nicht, dagegen hat es den Vorteil, daß bei ihm der Zug auf das unterste Ende der Gliedmaßen wirkt, wodurch es die Möglichkeit großer Kraftentfaltung gewinnt. G. erklärt es für ebenso wirkungsvoll wie die Nagelextension. Die beigelegten Krankengeschichten nebst den zu ihnen gehörigen Röntgenogrammen geben Belege über die mit dem Verfahren erzielten guten Erfolge. Mehrere Abbildungen illustrieren die Anlegung der Rücker'schen Zügel. (Die Figuren in R.'s Originalarbeit in unserem Blatte machen übrigens, wie dem Ref. erscheint, das interessante neue Verfahren besser verständlich, als diejenigen G.'s.).

Meinhard Schmidt (Cuxhaven).

**62) McLean. Carbon monoxid poisoning resulting in gangrene of both legs. (Journ. of the amer. med. assoc. Vol. LVI. Nr. 20. 1911.)**

Ein 22 Jahre alter, bisher ganz gesunder Mann erkrankte 7 Tage nach einer schweren Kohlenoxydvergiftung an einer Gangrän beider Unterschenkel, die schließlich der Amputation verfielen; auf der einen Seite mußte später noch die tiefe Oberschenkelamputation ausgeführt werden. Pat. wurde geheilt.

W. v. Brunn (Rostock).

**63) Heusner. Über das Genu valgum. (Archiv f. Orthopädie, Mechanotherapie u. Unfallchirurgie Bd. IX. Hft. 2 u. 3.)**

In diesem interessanten Vortrage hat es H. nochmals unternommen, seine nicht geringen Erfahrungen auf dem Gebiete des Genu valgum zusammenzustellen. Von der Form des menschlichen Skeletts im allgemeinen und der Stellung der unteren Extremität der Neugeborenen im besonderen ausgehend führt Verf. uns in anschaulicher Weise alte und neue Theorien über die Entstehung des Genu valgum vor Augen, zwischen die er häufig seine Anschauungen aus eigenem Erfahrungsschatze einfließt. Wir erfahren, daß durch das Auswärtswandern des Kniegelenkes die Adduktoren in die Länge gezogen werden, um so stärker, je weiter abwärts nach dem Kniegelenk zu sie sich anheften, während das umgekehrte Verhältnis bei Genu valgum der Fall ist. Hier werden die Abduktoren, besonders die am oberen Schenkelende sich anheftenden Glutaeen, passiv lang gezogen und angespannt, ebenso die mit ihnen vergesellschafteten Auswärtsdreher, was wiederum eine Auswärtsstellung des Fußes im Gefolge hat. Auch wird das merkwürdige Phänomen, daß selbst hochgradige Valgusstellung bei der Flexion zu verschwinden pflegt, mit Hilfe eines aus biegsamen Aluminiumstäben zusammengefügt Beinmodells aufgeklärt. Disharmonische Gelenke müssen gegeneinander arbeiten, stoßweise und ausführende Bewegungen zur Folge haben, so daß die Leistungsfähigkeit vermindert wird.

Therapeutisch werden Spontanheilungen der X- und O-Beine jüngerer Kinder beobachtet. Die Neigung der Glieder zur normalen Form oder gar zur unlieb-samen Überschreitung der richtigen Grenze ist namentlich bei den O-Beinen eine beträchtliche, so daß in therapeutischer Beziehung damit gerechnet werden muß. Sonst sind nach H.'s reicher Erfahrung alle Schienen und Vorrichtungen minderwertig, die 1) nur bei Tag oder bei Nacht angewendet werden oder 2) wegen eines federnden Mechanismus abwechselnd stärker und lockerer angezogen werden müssen, oder 3) nicht vollkommen sitzen und dadurch dem Knie ein Ausweichen gestatten.

Der erste Versuch zur Heilung kann mit Schienen von Thomas aus Liverpool, von Schanz oder mit Hessing'schem Schienenhülsenapparate gemacht werden. Führt die Schienenbehandlung nicht zum Ziel, so besteht die quere Durchmeißelung des unteren Oberschenkelendes nach Macewen oder des oberen Tibiaendes nach Schede zu Recht.

Hartmann (Kassel).

**64) C. B. Lockwood. The Harveian lecture on fractures of the patella and their surgical treatment. (Brit. med. Journ. 1911. Juni 3.)**

Fast in jedem Falle von Kniescheibenbruch verhindert die zerrissene und zwischen die Bruchstücke geratene Fascie die knöcherne Heilung, wenn nicht operiert wird. Verf. zieht zur Entscheidung, ob die operative oder nicht operative Behandlung vorzuziehen ist, die gar nicht so sehr seltenen Fälle von mehrfachen Brüchen derselben Kniescheibe heran, die beide Behandlungsarten durchgemacht haben. In seinen 39 Fällen war das 4mal der Fall. Die Ergebnisse der nicht operativen Behandlung sind danach unbefriedigend. Denn meist bleibt das Bein schwach oder gar unbrauchbar für schwere Arbeit, und die Behandlungszeit ist sehr lang, im Durchschnitt 1 Jahr. L. hat 39mal an 38 Kranken operiert im Alter von 22—63 Jahren; 29mal handelte es sich um Querbrüche mit annähernd gleich großen Bruchstücken, die übrigen verteilten sich auf die verschiedenen Arten von sternförmigen Brüchen oder Querbrüchen mit sehr ungleichen Bruchstücken. Die Ergebnisse der operativen Behandlung: breite Eröffnung des Gelenkes mit Bogenschnitt, Ausräumung des Blutergusses, Silberdrahtnaht und Feststellung des Knies in Gips oder Schienenapparaten für 3 Monate, sprechen ganz wesentlich zuungunsten der nicht operativen Verfahren.

Weber (Dresden).

**65) Speed. Complete subaponeurotic patellar fracture. (Surgery, gynecol. and obstetr. XII. 5.)**

Von dem Bruch war äußerlich außer Funktionsstörung nichts zu merken. Die fast 100 kg schwere Pat. hatte sich 5 Wochen vor Eintritt in die Behandlung bei einem Falle auf der Treppe gegen das Knie gestoßen, aber war noch gegangen unter zunehmenden Beschwerden; ohne solche hatte sie Maschine genäht. Der Hauptschmerz trat blitzartig unter dem Gefühl des nach hinten Durchdrückens des Knies auf. Erst das Röntgenbild zeigte, daß die Spitze der Kniescheibe quer abgebrochen war. Die Fascie war entweder überhaupt nicht gerissen oder so weit oberhalb, daß keine Verschiebung eintrat. Heilung mit voller Funktion.

Trapp (Riesenburg).

**66) Alexander. Fracture of the patella.** (Annals of surgery 1911. April.)

Bericht über 56 Fälle genähter Kniescheibenbrüche, von welchen zwei nach der Operation an Sepsis tödlich endeten. Verf. fordert in jedem Falle die blutige Naht der Kniescheibe, ausgenommen daß die Bruchstücke ganz dicht aneinander liegen oder daß Kontraindikation gegen die offene Behandlung, wie z. B. Schwäche des Pat., Verweigerung der Operation u. a. bestehen. A. empfiehlt warm den Silberdraht, verwirft Catgut und Seide; nach der Operation wird die Schiene nur einen Tag getragen, dann in Bettlage gleich mit leichten passiven Bewegungen begonnen. Die beste Zeit für die Operation ist der 6.—10. Tag nach dem Unfälle.

Herhold (Brandenburg).

**67) A. E. Barker. Remarks on bursal swellings about the knee-joint.** (Brit. med. journ. 1911. Juni 3.)

Nach B.'s Erfahrungen sind Schwellungen der verschiedenen Knieschleimbeutel stets entstanden aus vorgebildeten Hohlräumen, aber nie aus bruchartigen Vorwölbungen der Gelenkkapsel. Schleimbeutel sind aufzufassen als rudimentäre Gelenke, denen die entsprechenden Knochenenden fehlen. Sie sind daher denselben krankhaften Veränderungen unterworfen wie die Gelenke selbst. Manche nicht-eitrigen Schleimbeutelanschwellungen sind zu beziehen auf abgeschwächte Bakterien- oder Toxinwirkungen. Verf. schildert insbesondere einige Fälle von stark vergrößerten Schleimbeuteln des Semimembranosus, die er zu operieren Gelegenheit hatte. Meist sind die dabei auftretenden Ergüsse im Kniegelenk selbst offenbar sekundärer Art, denn sie bleiben nach Entfernung des Schleimbeutels weg.

Weber (Dresden).

**68) Alban Köhler (Wiesbaden). Arrachement tendineux du muscle jumeau externe démontré par la radiographie.** (Journ. de radiologie extrait. Bruxelles.)

Es handelt sich um die seltene Verletzung des Abrisses der lateralen Gastroknemiussehne bei einer 40jährigen Frau, die im Gebirge auf die Knie fiel bei rechtwinklig gebeugten Unterschenkeln. Die anfänglich geringen Beschwerden verschlimmerten sich später, als gelegentlich eines Spazierganges Krachen im Kniegelenk auftrat, so daß Pat. kaum ins Hotel zurück konnte. Als alle Therapie versagte, kam Pat. zur Kur nach Wiesbaden, und hier wurde durch den Verf. die Diagnose aus dem Röntgenbild gestellt. Die gut gelungene Aufnahme ist der Arbeit beigegeben.

Lindenstein (Nürnberg).

**69) Crabtree. Reconstructive endo-aneurysmorrhaphy: a case report.** (Journ. of the amer. med. assoc. Vol. LVI. Nr. 16. 1911.)

Ein 27 Jahre alter Neger hatte dicht unterhalb der Kniekehle einen Revolverschuß erhalten; im April bemerkte er die ersten Anzeichen eines Aneurysms und wurde Mitte September operiert. Das Aneurysma war  $12 : 8\frac{1}{2} : 6$  cm groß; die Ein- und Ausmündung der Arteria poplitea waren fast 4 cm voneinander entfernt. Nach Eröffnung und Ausräumung des Sackes wurden die Arterienmündungen dicht aufeinander genäht und der große aneurysmatische Sack durch zahlreiche Schichten von Chromcatgutnähten zur Obliteration gebracht. Sofort nach der Operation Pulsation in den Arterien des Fußes.

Heilung mit voller Funktion noch 5 Monate nach der Operation bei täglich überaus schwerer körperlicher Arbeit.

W. v. Brunn (Rostock).

- 70) **Walther Lindemann (München).** Die Frühbehandlung der rachitischen Beindeformitäten, insbesondere des O-Beines, durch die Osteoklasie. (Zeitschrift f. orthopäd. Chirurgie Bd. XXVIII. Hft. 1 u. 2.)

Kinder im 1. und 2. Lebensjahre werden in der orthopädischen Universitäts-Poliklinik in München mit Zelluloidstahlschienen behandelt. Kommen die Kinder im 3. Jahre und ist nach einem weiteren halben Jahre keine Neigung zur Spontanheilung eingetreten oder gar Verschlimmerung, so wird zur Osteoklasie geschritten. Die Zeit dieser Operation geht bis zum 4. Lebensjahre. Sie wird mit Hilfe des Lorenz'schen Osteoklastredresseurs vorsichtig ausgeführt. Indem der Schraubenzug langsam an Stärke zunimmt, wird der Knochen bis über seine Elastizitätsgrenze allmählich gedehnt, bis er mit hörbarem Knacken einbricht, worauf das weitere Redressement gut vorgenommen werden kann. Es folgt dann die Fixation im Gipsverband und die Nachbehandlung. Mehrere Abbildungen erläutern die erzielten schönen Resultate.

J. Riedinger (Würzburg).

- 71) **P. Sabella.** Le fratture dell'estremo superiore della tibia. (Policlinico, sez. prat. XVIII, 24. 1911.)

Nach einer Übersicht über die bisher publizierten seltenen Fälle von isolierten Frakturen im Bereiche der Tibiakondylen berichtet S. über einen selbst beobachteten Fall, der den äußeren Condylus betraf und dadurch zustande gekommen war, daß der 51jährige Pat. von stürzenden Erdmassen gegen das Bein geschlagen wurde und auf die entgegengesetzte Seite fiel. M. Strauss (Nürnberg).

- 72) **Patrik Haglund (Stockholm).** Zur Frage der Schlatter'schen Krankheit (Fraktur, Wachstumsanomalie oder Apophysitis). (Zeitschrift für orthopäd. Chirurgie Bd. XXVII. Hft. 3 u. 4.)

Es handelt sich um die zuerst von Schlatter beschriebene, meist bei Knaben auftretende krankhafte Veränderung der Tuberositas tibiae. Die Krankheit kommt einseitig und doppelseitig vor. Die Röntgenbefunde zeigen Unregelmäßigkeiten in der Form des zungenförmigen Fortsatzes und in der Breite der Knorpelfuge. Ätiologisch wurden Wachstumsstörungen, Entzündung und Trauma angenommen. Schlatter betont die rein traumatische Natur der Krankheit. H. teilt diese Auffassung auf Grund von 20 klinisch und röntgenologisch untersuchten Fällen.

J. Riedinger (Würzburg).

- 73) **M. Matsuoka (Kioto, Japan).** Über die Wachstumsanomalie der Tuberositas tibiae in der Adoleszenz. (Zeitschrift f. orthopäd. Chirurgie Bd. XXVII. Hft. 3 u. 4.)

Verf. teilt zwei Fälle mit, die er als Störungen der Ossifikation der knorpelig präformierten Tuberositas tibiae bezeichnet. Eine Verletzung wurde in Abrede gestellt. Von Schlatter wurde bekanntlich das Leiden als Abrißfraktur des Epiphysenfortsatzes der Tibia aufgefaßt.

J. Riedinger (Würzburg).

- 74) **Kr. Poulsen (Kopenhagen).** Osteoplastische Operation an rachitisch gekrümmter Tibia. (Zeitschrift für orthopäd. Chirurgie Bd. XXVIII. Hft. 1 u. 2.)

Bei einem 4 Jahre alten Knaben mit Verkrümmung der Schienbeine konvex nach vorn bildete Verf. beiderseits einen Haut-Periost-Knochenlappen, der zurück-

geschlagen wurde, worauf der konvexe Abschnitt der Tibia entfernt wurde. Die Geraderichtung ging nun ohne Frakturierung vor sich. Die Höhle wurde durch den Periost-Knochenlappen geschlossen. — Die gleiche Operation wurde bei einem 3 Jahre alten Mädchen ausgeführt. Die Resultate waren gut.

J. Riedinger (Würzburg).

**75) L. Froehlich (Nancy). Kongenitale Verbiegungen und Pseudarthrosen des Unterschenkels. Wert der Periosttransplantationen.** (Verhandl. der Deutschen Gesellschaft für orthopädische Chirurgie, 9. Kongreß 1910.)

Verf. hat viermal nach Codivilla einen freien Knochen-Periostlappen auf die Pseudarthrose transplantiert und hatte zweimal glänzenden Erfolg und zweimal Mißerfolg.

J. Riedinger (Würzburg).

**76) G. Moro. Über die Pathogenese und die zweckmäßigste Behandlung der Krampfadern der unteren Extremitäten.** (Bruns' Beiträge zur klin. Chirurgie Bd. LXXI. Hft. 2.)

Die aus Novaro's Klinik zu Genua hervorgegangene Arbeit geht aus von Giacomini's Untersuchungen, nach welchen zwischen den tieferen und oberflächlichen Venen des Beines Venae communicantes bestehen. An der Einmündungsstelle dieser Vv. communicantes befinden sich Klappen, die den Rückfluß aus den tiefen Venen in die oberflächlichen hindern; das oberflächliche Venensystem hängt vom tiefen ab. Die Pathogenese der Varicen ist im Rückfluß des Blutes aus den tiefen in die oberflächlichen Venen zu suchen. An der Einmündungsstelle der V. saphena magna in die femoralis ist die größte und manchmal die einzige Verbindung zwischen beiden Systemen. Besteht hier die einzige Verbindung, so bringt Trendelenburg's Operation Heilung. Auch wenn Vv. communicantes vorhanden sind, ist Trendelenburg's Operation angezeigt, da sie, frühzeitig ausgeführt, den Druck der großen Blutsäule in der V. saphena magna auf die Klappen der Vv. communicantes beseitigt und damit das Insuffizientwerden dieser Klappen hindert. Sind auch die Vv. communicantes insuffizient, so führt Novaro in aufeinanderfolgenden Akten außer der Resektion der Saphena auch die der Vv. communicantes aus und erreicht damit Heilung in Fällen, in welchen Trendelenburg's Operation allein nicht genügt. Die Lage der Vv. communicantes ist nicht konstant. Ist Trendelenburg's Phänomen negativ, so kann man den Rückfluß aus den tiefen in die oberflächlichen Venen aufhalten, wenn man den obersten Teil der prall gefüllten venösen Stränge komprimiert. Manchmal ist es nötig, an mehreren Stellen, immer am obersten Teil der geschwollenen Stränge nach deren Ausleerung die Kompression auszuführen. Diese Kompressionspunkte deuten den Sitz der insuffizienten Vv. communicantes an. Es war stets möglich, dort eine oder mehrere Venen bloßzulegen, die in die Tiefe führen.

Außer der V. saphena magna sind ferner die Venae pudenda externa, circumflexa ilium und epigastrica superficialis bloßzulegen und eventuell zu resektieren. M. gibt in Tabellenform eine Übersicht über 42 Fälle. 19mal (bei 44%) genügte Trendelenburg's Operation, bei 23 Fällen (56%) mußten mehrere Eingriffe vorgenommen werden; nach Resektion der Vv. communicantes trat Heilung ein. In 2 Fällen kam es nach 3 bzw. 6 Jahren zu Rezidiven; es mußten erneut mehrere Vv. communicantes reseziert werden.



M. hat ferner das Verhalten der Venenklappen bei gesteigertem Druck experimentell untersucht und gefunden, daß plötzliche, außerordentlich hohe, und beim venösen Kreislauf normalerweise unmögliche Druckerhöhungen auftreten müssen, damit Insuffizienz oder Ruptur der Klappen eintritt.

Folglich können die Varicen nicht plötzlich im Anschluß an eine noch so gewaltige Anstrengung auftreten, sondern sie erscheinen als die Folge eines langsamen anatomischen Prozesses; sie können also eine Berufskrankheit, nicht einen Unfall ausmachen.

H. Fritz (Tübingen).

**77) Bergasse. Cure radicale des varices par la saphénectomie totale. (Arch. génér. de chir. V. 4. 1911.)**

Für ausgedehnte Varicenbildungen der unteren Extremitäten kommt nur der chirurgische Eingriff in Betracht. Die Methode der Wahl, die allen Indikationen gerecht wird, ist die totale Exstirpation der Vena saphena interna, die in ihrem ganzen Verlaufe vom Skarpa'schen Dreieck bis zum inneren Knöchel exzidiert werden muß. Die anastomosierenden und perforierenden Venen sollen hierbei sorgfältig möglichst peripher unterbunden werden. Varicenbildung im Bereiche der Saphena externa verlangt auch die Resektion dieser Vene von der Ferse bis zum Knie. Die Venen werden durch große Hautschnitte zugänglich gemacht.

In zwölf Fällen erfolgte rezidivfreie Heilung. M. Strauss (Nürnberg).

**78) Ludwig Stephan. Über Krampfadern. Med. Klinik 1911. p. 1158.**

Je nach der anatomischen Gestaltung und Lage der Krampfadern kommen in Betracht: 1) Eine »Behandlung ohne Behandlung« (Weglassen von Strumpfbändern usw.), 2) nicht zu fest und gleichmäßig angelegte Leim- und Pflasterverbände, 3) Druckverbände.

Als Ersatz für fehlende Venenklappen empfiehlt S. seine Krampfadergamasche, aus Leinen mit elastischen, längsverlaufenden Einlagestäben von rundem Docht. Hilfsmittel sind Fußlinge, Oberschenkelgürtel, Strumpfunterlagen usw. Wunde Stellen sind unter der Gamasche gut zu polstern. Sie bewährt sich auch zur Nachbehandlung nach der chirurgischen Entfernung von Krampfadern.

Georg Schmidt (Berlin).

**79) Wehner (Berlin). Zur Therapie der Ulcera cruris varicosa. (Deutsche med. Wochenschrift 1911. Nr. 23.)**

Die Behandlung der Beingeschwüre soll nach drei Gesichtspunkten erfolgen und soll 1) die Behandlung des Geschwürs, 2) die Behandlung der Geschwürsumgebung und 3) die Behandlung der venösen Stauung gleichzeitig berücksichtigen. Für die Behandlung der venösen Stauung sind komprimierende Verbände erforderlich. Die Umgebung des Geschwürs wird durch Schleich'sche Paste oder, wenn starke Rötung besteht, durch 5%ige Tumenol-Zinkvaseline geschützt. Bei den Geschwüren selbst empfiehlt es sich, die schmerzhaften von den nicht schmerzhaften Geschwüren zu unterscheiden. Bei den schmerzhaften Geschwüren bewährt sich am besten das Pudern mit Streupulvern von Anästhesin, Propäsin und Cykloform. Nicht schmerzhaftes Geschwüre werden abwechselnd mit Scharlachrotsalbe (4%), Argentum-Perusalbe und 10%iger Zinksalbe verbunden. Verf. rühmt dieser Behandlungsweise einen sehr schnellen Ablauf des Heilungsprozesses nach.

Deutschländer (Hamburg).

**80) Stimson and Rough. Aneurysm of the external plantar artery.**  
(Journ. of the amer. med. assoc. Vol. LVI. Nr. 13. 1911.)

Aneurysma der Arteria plantaris lateralis von 3 cm Durchmesser bei einem 34 Jahre alten Manne mit geringer Arteriosklerose und negativer Anamnese bezüglich venerischer Infektionen. Das Aneurysma belästigte den Pat. sehr beim Gehen.

Heilung durch Exstirpation. \_\_\_\_\_

W. v. Brunn (Rostock).

**81) Felix Franke. Operative Heilung des Podagra (Arthrektomie).**  
(Med. Klinik 1911. p. 1114.)

Hartnäckige Gicht des Mittelfußgroßzehengelenkes. Eröffnung des Gelenkes. Nur der Knorpel der Mittelfußknochenepiphyse ist mit Harnsäuresalzen durchsetzt. Er wird abgeschält. Das bloße Ende des Mittelfußknochens wird mit einem Stück Knochenhaut des Schienbeins bekleidet. Frühzeitig Bewegungen im operierten Gelenk. Wohl dadurch wurde die überpflanzte, noch nicht fest angeheilte Knochenhaut verschoben; das Gelenk versteifte, blieb aber dauernd schmerzfrei.

Chirurgisch zu behandeln sind nicht nur die schwer veränderten und unheilbar erscheinenden gichtischen Gelenke, sondern auch von den einfacheren Fällen 1) solche, die im akuten Anfall, namentlich im Rückfalle, einen schweren Eindruck machen, 2) die, bei denen sich trotz sorgfältiger Kur ein chronischer, die Gebrauchsfähigkeit des Gliedes beeinträchtigender Zustand ausgebildet hat, seien es auch nur ständige Schmerzen in dem sonst wenig veränderten Gelenk; 3) solche, bei denen sich die Rückfälle in kurzen Abständen häufen.

Die einfache Ausschabung genügt nicht. Andererseits braucht auch nur das Kranke herausgeschnitten zu werden (Knorpel, Kapsel). In ähnlichen Fällen, wie dem erwähnten, wird der Mittelfußknochen am besten mit einem Stück der Fascia lata bekleidet, an der noch eine dünne Schicht Fett sitzt, das nach der Zehe hin gerichtet wird. Längsschnitt auf beiden Seiten des Gelenkes.

Auch bei Kniegelenkgicht und chronischem »Influenzaznie« hat F. die kranken Knochenstellen mit gutem Ergebnis herausgeschält.

Georg Schmidt (Berlin).

**82) Louis Menclère. Traitement de la paralysie infantile par les greffes musculo-tendineuses.** (Extrait de l'Encephale 1911. Nr. 1.)

Auf Grund anatomischer und pathologisch-anatomischer Betrachtungen kommt Verf. dazu, anzunehmen:

I. Daß man von zwei durch den gleichen Nerven versorgten Muskeln, von denen durch Poliomyelitis anter. der eine gelähmt ist, der andere nicht, gleichwohl den gesunden Muskel, obwohl er vom gleichen Nerven versorgt wird, bei plastischen Operationen verwenden kann.

II. Zwei Muskeln desselben Gliedabschnittes, die aber von verschiedenen Nerven aus verschiedenen Plexus versorgt werden, sind bei der Poliomyelitis meist nicht beide gleichzeitig betroffen.

(Beispiel: Biceps und Quadriceps femoris.)

III. Die klinische Überlegung verlangt keine gemeinsamen Kerne für ganze Muskelgruppen (Extensoren, Adduktoren), die dann im Falle eines osteomyelitischen Herdes alle betroffen sein müßten; sondern einzelne Kerne für jeden Muskel, die nicht in Gruppen, sondern getrennt voneinander im Rückenmark liegen.

IV. Die Tatsachen sprechen dafür, daß die poliomyelitischen Herde mehrfach und regellos zerstreut auftreten können. Aus den Ausfallserscheinungen läßt sich der Sitz der einzelnen Herde bestimmen. Lindenstein (Nürnberg).

**83) MacAusland and Wood. Lipomatosis of the lower extremities with report of a case. (Journ. of the amer. med. assoc. Vol. LVI. Nr. 12. 1911.)**

Ein sonst gut entwickeltes Mädchen hatte bei der Geburt bereits auffallend klobige Füße, die immer massiger und plumper wurden, so daß Pat. im 11. Lebensjahre statt der Füße zwei unförmliche Klumpen hatte; die Anschwellung war nur durch Fettgewebe bedingt und reichte in geringerem Grade bis zu den Knien herauf; der linke Fuß war weit stärker angeschwollen als der rechte. Die übrige körperliche und die geistige Entwicklung des Kindes war eine durchaus normale. Beide Füße wurden in zwei Sitzungen amputiert und außerdem alles erreichbare überflüssige Fett exstirpiert.

Bilder von dem Fall sowie von Durchschnitten des linken Fußes sind beigegeben. W. v. Brunn (Rostock).

**84) Gustav Krauss jun. (Konstanz). Die Behandlung des Klumpfußes von Dr. med. Gustav Krauss sen. und deren Erfolg in seiner praktischen Tätigkeit. (Zeitschrift für orthopäd. Chirurgie Bd. XXVII. Hft. 1 u. 2.)**

Verf. empfiehlt warm die von seinem Vater eingeführten Maschinenverbände (Klumpfußmaschinen, Nachtmaschinen und Schienenschuhe) und gibt genaue Anleitung über ihre Konstruktion und Anwendung. Die Apparate werden bei kleinen Kindern mit Gipsbinden fixiert (»Klumpfußmaschinengipsverband von Dr. Krauss sen.«). Später sind Maschinen mit Befestigung durch Band und Schnalle geeigneter. Die Nachbehandlung ist sehr wichtig. Das Verfahren, das große Geduld und Sorgfalt erfordert, ist zwar einfach und auch ingenieus erdacht, will aber genau studiert werden. Das forcierte Redressement hält Verf. für entbehrlich.

J. Riedinger (Würzburg).

**85) H. Turner (St. Petersburg). Über die Beziehungen der Klumpfußbildung und anderer kongenitaler Deformierungen der unteren Extremitäten zu fötalen Zwangshaltungen und zur Hodenektomie, angeborenen Leistenhernie, Hydrokele usw. (Zeitschrift für orthopäd. Chirurgie Bd. XXVII. Hft. 1 u. 2.)**

Manche Mißbildungen werden dem Verständnis näher gebracht, wenn es uns gelingt, nach der Geburt die Lagerung des Fötus zu rekonstruieren. Wir sollen die verschiedenen angeborenen Mißbildungen der unteren Extremitäten als Äußerungen einer gemeinsamen Ursache verstehen lernen und nicht in jedem Falle besondere Ursachen herausfinden wollen. Statt uns auf den stereotypen Fruchtwassermangel zu berufen, sollen wir uns eingehender mit den verschiedenen Lagerungsweisen des Fötus beschäftigen. Verf. führt einige Beispiele an, die ihn zu dieser Anschauung gebracht haben. J. Riedinger (Würzburg).

- 86) Hermann Gocht (Halle a. S.). Über einen eigenartigen Fall von Klumpfuß.** (Verhandl. der Deutschen Gesellschaft für orthopäd. Chirurgie, 9. Kongreß 1910.)

Ein 24 Jahre alter Mann zeigte schwer redressierbare, schließlich mit Keilosteotomie behandelte Klumpfüße. Bis zum 5.—6. Lebensjahre hatte er normale Füße. Der Vater hatte vom 7. und der Großvater vom 19. Lebensjahre ab Klumpfüße. G. erörtert die verschiedenen Möglichkeiten der Ätiologie, die in der Diskussion auf Nerveneinflüsse zurückgeführt wird. J. Riedinger (Würzburg).

- 87) Alfred Saxl (Wien). Zur Frühbehandlung des kongenitalen Klumpfußes.** (Zeitschrift f. orthopäd. Chirurgie Bd. XXVII. Hft. 3 u. 4.)

Zirkuläre Einwicklung des Fußes nach dem Redressement des Klumpfußes soll bei kleinen Kindern vermieden werden. Deshalb läßt Lorenz ein 2—3 Querfinger breites Fenster aus dem Gipsverband ausschneiden, das an der Vorderseite desselben vom unteren Drittel des Unterschenkels bis zu den Zehen reicht. Auch die Wattepolsterung wird eröffnet. Um den Verband einen größeren Halt zu geben, wird er in Kniebeugstellung bis zum oberen Abschnitt des Oberschenkels angelegt. Die Beugstellung braucht nicht stärker als stumpfwinklig zu sein. Schließlich wird entsprechend der Kniescheibe ein Fenster ausgeschnitten. Auch in der Kniekehle empfiehlt sich eine Fensterung des Verbandes. Die Fenster müssen durch Wattepolster verschlossen werden, da sonst die Haut ödematös vortritt. J. Riedinger (Würzburg).

- 88) Siegfried Peltesso (Berlin). Seltene Ätiologie eines paralytischen Klumpfußes.** (Verhandl. der Deutschen Gesellschaft für orthopäd. Chirurgie, 9. Kongreß 1910.)

Der Klumpfuß war die Folge einer Lähmung des Nervus peroneus, die auf eine kartilaginäre Exostose am Capitulum fibulae zurückzuführen war. Die Geschwulst wurde exstirpiert, der Nerv freigelegt und der Klumpfuß redressiert.

J. Riedinger (Würzburg).

- 89) Th. v. Dembowski (Wilna). Exstirpatio tali bei veraltetem Pes equino-varus.** (Zeitschrift für orthopäd. Chirurgie Bd. XXVII. Hft. 1 u. 2.)

Eine 47 Jahre alte Pat. konnte von ihrem Leiden nur dadurch befreit werden, daß der Talus enukleiert wurde. Die Achillessehne wurde verlängert und der Fuß redressiert. 4 Wochen nach der Operation des rechten Fußes wurde in gleicher Weise der linke operiert. Die Resultate waren befriedigend.

J. Riedinger (Würzburg).

- 90) Ghiulamila (Bukarest). Beitrag zur Kenntnis der Talusfraktur.** (Zeitschrift für orthopäd. Chirurgie Bd. XXVII. Hft. 1 u. 2.)

An der Hand eines selbst beobachteten Falles bespricht Verf. die Diagnose und ausführlich die Therapie. Unmittelbar nach Anlegung eines Gipsverbandes wurde der Fuß manuell in normale Lage gebracht und bis zur Erhärtung des Verbandes fixiert. Die Nachbehandlung war eine sorgfältige und bestand hauptsächlich in allmählicher Mobilisierung durch einen portativen Apparat.

J. Riedinger (Würzburg).

**91) R. Pürekhauser. Zur Frage der poliomyelitischen Lähmungen.**

Aus der Kgl. orthopäd. Univ.-Poliklinik München. Prof. Lange. (Münch. med. Wochenschrift 1911. Nr. 22.)

Die Untersuchung der in den letzten 2 Jahren behandelten paralytischen Spitzfüße ergab, daß von 19 solcher 8 vollkommene Erholung der überdehnten, aber nicht gelähmten Extensoren nach Vornahme der Achillotenotomie und nachfolgender 6wöchiger Fixierung in Überkorrektionsstellung zeigten; die Muskelfunktion war wieder normal geworden. In den übrigen Fällen wurde dies nicht beobachtet. Es ist somit ein Teil der Erfolge der Frühoperation bei Poliomyelitis durch Nervenüberpflanzung auf die Funktionserholung anscheinend gelähmter, aber nur überdehnter Muskeln zurückzuführen und bei bzw. vor der Vornahme von Nervenplastiken die Korrektur der Stellungsanomalie der Extremität nicht zu versäumen, damit die überdehnte Muskulatur sich erholen kann. Sachgemäße Lagerung der Extremität im Frühstadium der Poliomyelitis vermag einer Überdehnung der befallenen Muskulatur vorzubeugen. Kramer (Glogau).

**92) C. Hübscher. Die operative Verstärkung des Flexor hallucis longus bei Pes valgus. (Verhandl. der Deutschen Gesellschaft für orthopäd. Chirurgie, 9. Kongreß 1910.)**

Die habituelle Pronationslage des Calcaneus beim Plattfuß beruht nach H. auf Atrophie und Insuffizienz des Flexor hallucis longus. Verf. hat in einem Falle diesen Muskel verkürzt und durch Abspaltung vom Tibialis posticus verstärkt. Außerdem hat er den Flexor digit. communis verkürzt. Verf. empfiehlt diese Operation, wenn eine Sehnenverpflanzung bei Plattfuß in Betracht kommt.

J. Riedinger (Würzburg).

**93) Gustav Muskat. Heißluftapparat mit Bewegung zur Behandlung des Plattfußes. (Verhandl. d. Deutschen Gesellschaft f. orthopäd. Chirurgie, 9. Kongreß 1910.)**

Verf. hat einen möglichst einfachen und zweckmäßigen Heißluftkasten konstruiert, der auch Bewegungen des Fußes erlaubt.

J. Riedinger (Würzburg).

**94) R. Galeazzi (Mailand). Beitrag zur Therapie des paralytischen Hohlfußes. (Zeitschrift f. orthopäd. Chirurgie Bd. XXVIII. Hft. 1 u. 2.)**

Verf. hat den Stille'schen Redressionsapparat so modifiziert, daß er auch für die Abflachung des Fußgewölbes mit Vorteil zu benutzen ist. Das Nähere muß aus der Beschreibung und den Abbildungen entnommen werden. In schweren Fällen wird das Verfahren kombiniert mit Operationen an Knochen und Weichteilen, z. B. mit Sehnentransplantationen.

J. Riedinger (Würzburg).

**95) Siegfried Peltesohn (Berlin). Über Pes calcaneus traumaticus. (Verhandl. d. Deutschen Gesellschaft f. orthopäd. Chirurgie, 9. Kongreß 1910.)**

Verf. berichtet über einen 11 Jahre alten Knaben, der einen traumatischen Hackenfuß aufwies (Pes calcaneus sensu strictiori [Nicoladoni]). Er macht besonders auf die ungewöhnliche Form der Wadenmuskulatur aufmerksam. Die

Wade ist scheinbar atrophisch. In Wirklichkeit liegt eine Verkürzung des Gastrocnemius vor, zurückzuführen auf Anpassung an die durch die Hackenfußbildung veränderte funktionelle Inanspruchnahme. J. Riedinger (Würzburg).

**96) Günther.** Zur Pathologie des Os naviculare pedis. (Zeitschrift für Röntgenkunde XIII. 6.)

Die isolierten Brüche des Kahnbeins sind selten. Wiederholt sind solche angenommen in Fällen, wo es sich um ein Naviculare externum handelte, und dadurch Gesunde zu Rentenjägern gemacht. Deshalb stellt G. hier, hauptsächlich für die Unfallpraxis, aus der Literatur alles Bekannte zusammen. — Von Entwicklungsstörungen ist die von Alb. Köhler zuerst beschriebene Erkrankung des Knochenkerns bekannt. 12 Fälle isolierter Fraktur, 4 von nicht isolierter. Letztere sind G.'s Ansicht nach häufiger. 5 Fälle von isolierter Verrenkung sind bekannt. Bei weitem am wichtigsten ist aber, was Verf. über das Os naviculare externum beibringt, dessen entwicklungsgeschichtliche und vergleichend-anatomische Stellung er kurz berichtet, um dann die klinische Bedeutung genauer abzuhandeln. Da öfter Beschwerden bei den Os navic. ext. vorhanden sind, es auch häufig bei Plattfußanlage beobachtet wurde, so wurde ihm ein ursächlicher Einfluß dabei zugeschrieben. G. hält dies für unbegründet. 17 Fälle sind bekannt, einen 18. bringt G. als selbstbeobachtet neu hinzu. 28 Nummern aus der gesamten Literatur.

Trapp (Riesenburg). •

**97) A. Lapointe.** Os surnuméraire du tarse (tibiale externum) simulant une fracture du scaphoïde. (Arch. génér. de chir. V, 6. 1911.)

Häufig wird im Röntgenbilde ein überzähliges Tarsalbein gefunden, das bei der Unfallbegutachtung einen Kahnbeinbruch vortäuschen kann. Die Untersuchung beider Füße, sowie die Begutachtung der scharfen Trennungslinie ohne Zacken und Vorsprünge schützt vor Irrtümern, zumal isolierte Kahnbeinbrüche sehr selten sind.

Bei starker Entwicklung des überzähligen Tarsalknochens springt der innere Fußrand stark vor und macht den Eindruck eines Plattfußes. Gleichzeitig besteht Tarsalgie. Diese Beschwerden können die Exstirpation des überzähligen Tarsale nötig machen.

M. Strauss (Nürnberg).

**98) Engelhardt.** Ein Fußbewegungsmeßapparat. (Archiv f. Orthopädie, Mechanotherapie u. Unfallchirurgie Bd. IX. Hft. 1.)

E. beschreibt einen Fußbewegungsmeßapparat, der nach dem Prinzip konstruiert ist, daß ein Körper in allen Ebenen beweglich ist, wenn er in drei aufeinander senkrecht stehenden Achsen beweglich ist. Bei diesem Apparate läuft die Achse für die Dorsal- und Plantarflexion quer durch das Talokruralgelenk (oberes Sprunggelenk) in der Richtung von einem Malleolus zum anderen, senkrecht zum Unterschenkel. Die Achse für die Rotation läuft senkrecht zu dieser durch das Talokruralgelenk in der Längsrichtung des Unterschenkels. Die Achse für die Pronation und Supination läuft zwar auch senkrecht zu den beiden eben erwähnten Richtungen des Fußes, geht aber nicht durch das Talokruralgelenk, sondern durch die Articulatio talo-calcanea (unteres Sprunggelenk), liegt also unter den beiden.

Die Einzelheiten des Apparates sind in der Arbeit, der zur Erläuterung acht Zeichnungen beigelegt sind, selbst nachzusehen. Hartmann (Kassel).

- 99) **H. Henneberg und E. Kirsch (Magdeburg).** Der Plattfuß in der Volksschule. Nach Untersuchungen in einer Magdeburger Volksschule. (Zeitschrift für orthopädische Chirurgie Bd. XXVIII. Hft. 3 u. 4.)

Verf. haben es unternommen, die Häufigkeit des Vorkommens des Platt- und Knickfußes in einer ganzen Volksschule festzustellen und das Material möglichst genau zu sichten. Von 741 Kindern hatten 17,27% deutliche Plattfüße. In den höheren Klassen war ein höherer Prozentsatz vorhanden als in den unteren. Die häufigste Ursache ist die Rachitis. Die Ergebnisse werden mit den von Ewald gewonnenen verglichen. Die Therapie soll eine prophylaktische sein und in dem Tragen von Einlegesohlen bestehen. J. Riedinger (Würzburg).

- 100) **I. van Assen (Rotterdam).** Operative Behandlung der Fraktur des Processus posterior tali. (Zeitschrift für orthopädische Chirurgie Bd. XXVIII. Hft. 3 u. 4.)

Die Operation bestand in der Entfernung des abgesprengten Processus posterior tali durch einen lateral und vor der Achillessehne liegenden Längsschnitt. J. Riedinger (Würzburg).

- 101) **Schulte-Tigges (Homburg a. Rh.).** Ein neues künstliches Bein. (Deutsche med. Wochenschrift 1911. Nr. 27.)

Die Neuerung besteht darin, daß für den Beinstumpf ein weicher Lederbeutel hergestellt wird, der mittels Spiralen an einer festen Beinhülse befestigt ist. Pat. tritt mit dem Stumpfende fest in dem Lederbeutel auf, und das Auftreten vollzieht sich infolge der Spiralfederaufhängung gleichzeitig elastisch. — Das Bein ist patentiert. Lieferant ist die Firma Eschbaum in Bonn.

Deutschländer (Hamburg).

- 102) **Robert Werndorff und Ferdinand Winkler (Wien).** Die Ionentherapie in der Orthopädie. (Zeitschrift für orthopädische Chirurgie Bd. XXVIII. Hft. 3 u. 4.)

Die Behandlung nach Leduc besteht in der Verwendung einer 1—2%igen Lösung von Chlornatrium oder Chlorammonium, aus der man mit Hilfe des galvanischen Stromes das von der Kathode zur Anode wandernde Chlor (Ion = Wanderer) in den Körper einführt. Ihre Wirkung ist eine sklerolytische. Die Verf. prüften das Verfahren und fanden Besserung bei chronischen Arthritiden mit fibröser Kontraktur. Die Versuche sind noch nicht zum Abschluß gekommen.

J. Riedinger (Würzburg).

---

Originalmitteilungen, Monographien und Sonderdrucke wolle man an Prof. E. Richter in Breslau (Kaiser Wilhelmstraße 115), oder an die Verlags- handlung Johann Ambrosius Barth in Leipzig einsenden.

---

Für die Redaktion verantwortlich: Geh. Med.-Rat Prof. Dr. E. Richter in Breslau.

Druck von Breitkopf & Härtel in Leipzig.



*C.F. Boehringer & Söhne*  
Mannheim - Waldhof

# Jodferratose (Syrupus Ferratini jodati)

mit 0,3% Fe u. 0,3% J

ist eine wohlschmeckende und wohlbekömmliche Lösung von Jodferratin, einem Eiweißkörper, der **sowohl Eisen wie Jod organisch an Eiweiß gebunden** enthält. Jodferratose übertrifft d. Jodeisen u. d. Syr. ferri jodati durch **Konstanz der Zusammensetzung, Bekömmlichkeit und Haltbarkeit.**

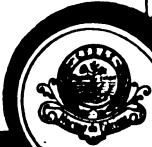
Indiziert und bewährt bei

**Skrofulose, Rachitis, chronischer Endometritis, Malaria,**  
als **souveränes Tonikum** bei schweren **Dermatosen** und **Syphilis**,  
besonders zur Intervallskur zwischen den Inunktions- bzw. Injektionsperioden bei der Quecksilberbehandlung.

Original-Flasche mit 250 g M. 2.50,

Dosis: 3—4 Eßlöffel tägl., Kindern entsprechend weniger.

➡ *Literatur u. Proben den Herren Ärzten gratis.* ➡



**D**er Erfolg des von uns vor 20 Jahren in den Arzneischatz eingeführten LYSOL hat Anlaß gegeben zur Herstellung zahlreicher Ersatzmittel, die teils unter der Benennung Kresolseife, teils unter Fantasiebezeichnungen angeboten werden. Diese Präparate sind alle unter sich verschieden, schwankend in der Wirkung und **nicht identisch mit LYSOL.**

**Die zahlreichen günstigen Veröffentlichungen in der Fachliteratur über**

## **LYSOL**

**gelten daher keineswegs für diese Substitute.**

**SCHUELKE & MAYR, Lysolfabrik  
Hamburg 39.**



# Sapene

*Vorzügliche Vehikel für perkutane Medikation, lösen einzelne Arzneikörper leicht und hochprozentig, reizen die Haut nicht, sind leicht resorbierbar und völlig unschädlich — dabei billig.*

**Salicyl-Sapene** mit 10 und 20% Acid. salicylic. nunmehr auch in Originalpackungen zu 75 gr. gegen Rheumatosen, Neuralgien, Gelenkrheumatismus, Rheumatische Schmerzen je 15—30 Tropfen auf die Haut einzureiben.

**Jod-Sapene** mit 3, 6, 10, 20 und 35% Jod (6% + 10% jetzt auch in Originalpackungen zu 75 gr.) gegen Fisteln, Abszesse, kariöse Herde, Eiterhöhlen, Ergüsse in die Gelenke, Drüsenanschwellungen etc.

**Formaldehyd-Sapene** mit 5 u. 10% Formaldehyd gegen Nachtschweiße der Phthisiker, Hyperhidrosis pedum.

**Kreosot-Campher-Sapene** gegen Lungentuberkulose Einreibung über dem Herd.

**Peru-Naphthol-Sapene** gegen Skabies, juckende Ekzeme.

*Proben für die Herren Ärzte gratis und franko.*

**KREWEL & Co., G. m. b. H., CÖLN a. Rh.**

Haupt-Detail-Depot für Berlin und Umgebung:

Arcona-Apotheke, Berlin N., Arconaplatz 5. Fernsprechamt III Nr. 8711.

## Jodglidine

neues internes Jod-Pflanzenelweiß-Präparat. Bester Ersatz für Jodkali. Keine Nebenwirkungen. Als hochwirksames Jodpräparat indiziert bei Arteriosklerose, tertiärer Lues, Asthma bronchiale und cardiale, Gicht, chronischem Gelenkrheumatismus, Skrofulose, Apoplexie, Tabes dorsalis, Exsudaten, Struma, Glaskörpertrübung, Glaskörperblutung, Skleritis. = Rp. Tabl. Jodglidin. Originalpackg. Dosierung: 2—6 Tabletten täglich. = Jede Tabl. enthält 0,05 g an Pflanzenelweiß gebundenes J. = Literatur und Proben kostenfrei.

Chem. Fabr. Dr. Klopfer, Dresden-Leubnitz



# Blutstillungszange

nach **Blunk**

D. R. P. 200355

patentiert in allen Kulturstaaten.

Verkürzt die Operationsdauer  
oft um die Hälfte der Zeit.

Leichteres Überstehen  
der Operation.

Schont das Herz,  
keine Ligaturinfektion.

Erspart Zeit und Geld  
(Seide, Chloroform usw.).

Literatur kostenfrei.

**RUD. BLUNK**

Hamburg II

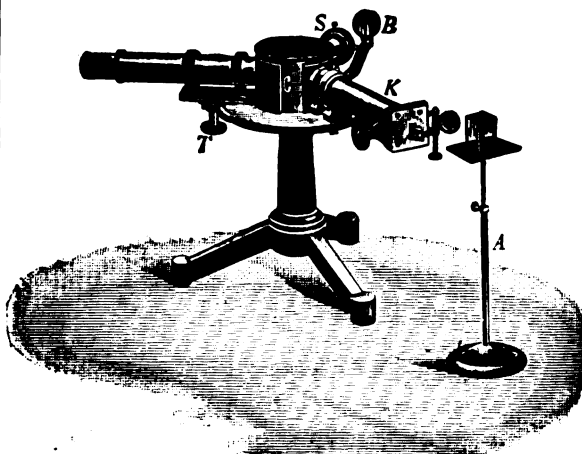
Hopfenmarkt 18/20.

Preis: M. 7.50 und M. 8.50.

# Franz Schmidt & Haensch

Prinzessinnenstr. 16 ★ BERLIN S.42 ★ Prinzessinnenstr. 16

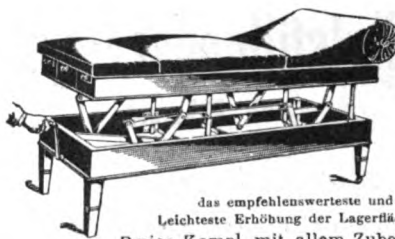
Werkstätten für Präzisions-Mechanik u. Optik.



Polarisations-  
apparate,  
Spektral-  
apparate, Photo-  
meter, Spektral-  
photometer,  
Kolorimeter,  
Physiologische  
Apparate nach  
Prof. Nagel,  
Thorner'sche  
Augenspiegel,  
Projektions-  
apparate,

u. andere wissenschaft-  
liche Instrumente für  
Laboratoriumsgebrauch.

Preislisten und Beschreibungen kostenlos.



## Für das moderne Sprechzimmer ist unser neuer gesetzlich geschützter Verstellbarer Untersuchungs- Divan

das empfehlenswerteste und preiswürdigste Modell für jeden Arzt.  
Leichteste Erhöhung der Lagerfläche durch Kugellager-Kurbel.

Preis: Kompl. mit allem Zubehör Mk. 125.-

**B. B. Cassel, Frankfurt a. M.,** Spezialfabrik moderner  
ärztl. Einrichtungen.

Ansichts-  
sendung gegen  
franko Rücksendung  
falls nicht konveniert.

Prospekt auf Wunsch.

**Roh-  
Catgut**



**„Marke  
Wiessner“**

Original-Packung ges. gesch.

**Carl Wiessner's Catgut-Fabrik H. Fürle, Berlin O. 34.**

Verlag von Johann Ambrosius Barth in Leipzig.

## Symptomatologie, Pathogenese und Therapie des Röntgenkarzinoms

von

**Dr. Otto Hesse**

Assistent der Kgl. Medizinischen Universitäts-Poliklinik Bonn.

Mit einer Vorrede von Professor **Dr. Paul Krause, Bonn.**

IV, 156 Seiten mit 19 Abbildungen auf 7 Tafeln. 1911. M. 5.—.

Die bestbekannte Firma

**J. Odelga, k. u. k. Hoflieferant**

hat in Wien

**VIII. Alserstraße 23**

ihre neuen modernen

**Ausstellungs- u. Verkaufsräume**

für

**Chirurgie-Instrumente, Operationsmöbel,  
orthopädische Apparate, Bandagen usw.  
eröffnet.**

# *Unguentum „Heyden“*

Zu diskreten Quecksilberschmierkuren; besonders geeignet für Frauen, Kinder und Zwischenkuren. Färbt weder Haut noch Wäsche. Tagesdosis 6 g. In graduierten Schieberöhren zu 30 und 60 g.

## *Gastrosan*

Wirksam bei Säurebeschwerden und Zersetzungserscheinungen im Magendarmkanal.

## *Ichthynat*

Ammonium ichthynatum Heyden, billiges Schwefelpräparat aus Tiroler Fischkohle.

Proben und Literatur kostenfrei.

**Chemische Fabrik von Heyden**  
Radebeul-Dresden.

# **Biliner**

## **Natürlicher Sauerbrunn.**

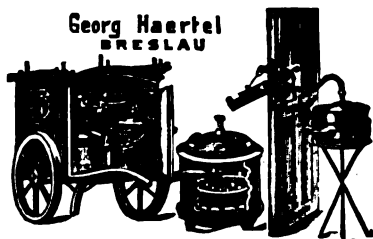
Diabetikern, Gichtikern, allen an Harnsäureüberschuß und deren Folgen Leidenden usw. in steigendem Maße verordnet und überall seines Wohlgeschmackes und seiner Bekömmlichkeit wegen beliebt.

Käuflich in Mineralwasser-Handlungen, Apotheken und Drogerien.

Brunnen-Direktion, **Bilin** (Böhmen).

## Breslau I. **Georg Haertel** Berlin N. 24

Instrumentemacher der Kgl. Chir. Univ.-Klinik u. des Hygien. Instituts Breslau.



===== Spezialität: =====  
**Original-Apparat**  
zur Wohnungs-Desinfektion  
nach Flügge.  
**Breslauer Modell.**

Bitte meinen Vornamen und Adresse  
zu beachten.

# Internationale Bibliographie.

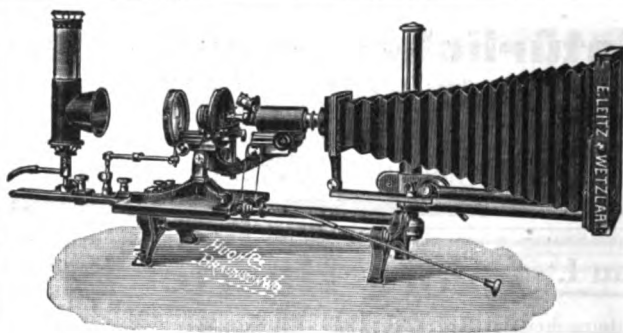
Fortsetzung von Seite 7 des Umschlags.

- May, C. H., a. C. Worth, Manual of diseases of the eye. 3. ed. 8<sup>o</sup>. (436 pag.) Lond., Baillière. 10 s. 6 d.*
- Nobécourt, P., Précis de médecine infantile. 2. éd. ref. in-8<sup>o</sup>. (XIV, 932 pag. avec 136 fig. et 2 pl.) Paris, Masson et fils. fr. 14.—*
- Oesterheld, Herm., Was muß jeder Ehemann in der Ehe wissen? 2. verb. Aufl. (80 S.) 8<sup>o</sup>. Leipzig, H. Hedewigs Nachf. '11. 1.—; geb. 1.50*
- Paviot, J. M., Précis de diagnostic médical et de séméiologie. 2. ed. in-18<sup>o</sup>. (1310 pag. av. fig.) Paris, Doin et fils. fr. 12.—*
- Pfleiderer, Alfr., Aufklärungstafeln üb. die Alkoholfrage. 50 Nrn. ca. 35,5>26 cm bzw. 35,5>53,5 cm. Reutlingen. Mimir '11. Jede Taf., einfarbig —.40; zweifarbig —.50; Doppeltaf. einfarbig —.70; zweifarbig —.85*
- Smith, W. J., Practical guide to surgical bandaging and dressing. 2. ed. 12<sup>o</sup>. (190 pag.) Lond., Sciente-Press. 2 s.*
- Stein, Georg, Grund-Schema der Geisteskrankheiten. Zusammengestellt nach den Vorträgen v. J. Wagner v. Jauregg. 2., unveränd. Aufl. 6 Tab. gr. 8<sup>o</sup>. Wien, J. Šafář '12. 1.40; geb. 2.—*
- Stroebe, Frdr., Hilfeleistung bei durch Elektrizität verursachten Unfällen. [S. A.] (23 S. m. 8 Fig.) kl. 8<sup>o</sup>. Heidelberg, J. Hörning '11. —.20*
- Tönniges, C., Wie schütze ich mich gegen Arterienverkalkung? Ursachen, Verhütg. u. Heilg. der Krankheit. 2. Aufl. (48 S.) 8<sup>o</sup>. Leipzig, H. Hedewigs Nachf. '11. —.75*
- Trautmann, Gottfr., Die Krankheiten der Mundhöhle u. der oberen Luftwege bei Dermatosen, unter Berücksicht. der Differentialdiagnose gegenüber der Syphilis. 2. umgearb. u. erweit. Aufl. (XXIII, 664 S. m. 12 Abbildgn. u. 41 Tab.) Lex.-8<sup>o</sup>. Wiesbaden, J. F. Bergmann '11. 18.—; geb. 19.60*
- Veraguth, Otto, Die klinische Untersuchung Nervenkranker. Ein Leitfaden der allgemeinen u. der top. u. e. synopt. Zusammenstellg. der speziellen Diagnostik der Nervenkrankheiten f. Studierende u. prakt. Ärzte. Mit 102 Textabbildgn. u. 44 Schematen u. Tab.) (XII, 281 S.) Lex.-8<sup>o</sup>. Wiesbaden, J. F. Bergmann '11. Geb. 10.65*

Berlin NW.  
Frankfurt a. M.  
St. Petersburg

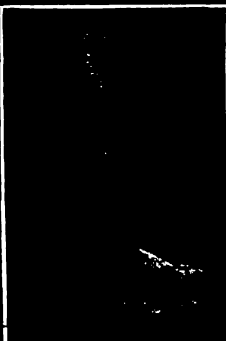
# E. Leitz, Wetzlar

London  
New York  
Chicago



**Mikrophotographische und Projektionsapparate**  
**Mikroskope, Mikrotome**  
**Photographische Objektive :: Prismenfeldstecher.**

Spezial-Kataloge „G 1“ auf Verlangen gratis.



Typische Heilung eines

## Ulcus cruris

innerhalb 3 Monaten ohne  
Bettruhe bei Behandlung mit

## Alumethal- und Collaminbinde.

Bei der Behandlung von Ulcus  
cruris, chron. Ekzemen an den  
Beinen, Varicen, zu allen Kom-

pressionsverbänden, als vollgültiger Ersatz der Zinkleimbinden, Klebrobinden, Krampfaderbandagen, Schnürstrümpfe und Gamaschen, sowie an Stelle von Gipsbinden, falls kein ganz starrer Verband gewünscht wird, sind die

## Alumethal- und Collaminbinden

in besonderem Maße geeignet.

Immer sofort gebrauchsfertig, handlich, sauber — (im Gegensatz zu den Zinkleimbinden) — billig und von rationellster Wirkung erfreuen sie sich **steigender Beliebtheit bei den Herren Ärzten.**

Ärztemuster zu Versuchszwecken und Auskunft bereitwilligst durch die Alleinfabrikanten:

**Hamburger Chemische Fabrik, G. m. b. H., Hamburg 1/10.**

Spezialfabrik pharm. Präparate, Binden u. Verbandstoffe zur Behandlung von: Ulcera, Varicen, Ekzema mad., Psoriasis, Ichthyosis, Rheuma, Oedema, Elephantiasis usw.



Schutzmarke

# Propaesin

D. R. P.  
Name  
geschützt

**Ein neues, gänzlich reizloses,  
ungiftiges Lokalanaesthetikum.**

**Patentiert, weil es stärker und andauernder wirkt als andere.**

**„ Mit glänzenden Erfolgen innerlich und äußerlich erprobt. „**

Anwendbar in Substanz, als Lösung in Öl oder Alkohol, in Pastillenform,  
als „Propaesin-Colloid“ für bequeme wässrige Applikation.

**Innerlich:** bei Gastralgie, Magenschmerzen, Ulcus u. Karzinoma, nervös. Dyspepsie, Vomitus gravid., Hyperaesthesie. — In der Rhino-, Oto- u. Laryngologie, bei Ösophaguserkrankungen, Dysphagie, spezif. Mund-, Rachen- u. Kehlkopfgeschwüren, Schnupfen, Heufieber, behinderter Nasenatmung. — **Außerlich:** bei allen schmerzhaften Wunden, Geschwüren. In der Dermatologie, bei Hämorrhoidal-leiden, Pruritus, Neuritis.

Zubereitungen in Originalpackung:

**Propaesin-Pastillen** bei Beschwerden Lungenleidender, Keuchhusten, Schmerzen im Mund und Hals, Erkältungen.

**Propaesin-Salbe** bei Ulcus cruris, Prurigo, Pruritus, Neuritis, Brand- u. sonst. schmerz. Wunden.

**Propaesin-Einreibung, Propaesin-Schnupfpulver. Propaesin-Suppositorien.**

D. R. P.  
Name geschützt

# Chinosol

(Chinosolum  
purissimum)

**Das bewährte Antiseptikum und Desinfizions-  
wasserlöslich — unschädlich — äußerst wirksam**

gleichzeitig desodorierend, adstringierend, styptisch und antitoxisch. Hervorragend bewährt zu Mundspülungen, Hals- u. Rachengurgelungen, bei Mund- u. Schleimhautaffektionen, bei Spülungen innerer Körperhöhlen, für hygien. Vaginalspülungen, frischen u. infizierten Wunden, Entzündungen, Hämorrhoiden, Hautaffektionen, Tuberkulose usw.

Außer d. bisher. Packungen à 1 g u. 1/2 g: Neue für den tägl. Gebrauch bequemste Packung in „**Doel-Plättchen**“ von 0,1 g, jedes gerade genug für 1 Glas Wasser.

Literatur sowie Proben kostenlos zur Verfügung.

**Franz Fritzsche & Co., Chemische Fabriken, Hamburg.**

# Dr. Walther Koch's „PRÄVALIDIN“

Salbenkombination zur percutanen Einverleibung  
:: von Kampher und Balsam peruvian. ::

Größte Erfolge im I. und II. St. der Lungentuberkulose, Linderung u. lebensverlängernde Wirkung im III. St. Specificum bei Emphysem, Bronchitis chronica, Influenza, Anaemie und Herzschwächezuständen durch seine expectorierende und herztöbende Wirkung. Jahresversand 1910: 29 100 Tuben. Tuben à M. 1.20 für Erwachsene und M. —.80 für Kinder, nur auf ärztliche Verordnung in den Apotheken erhältlich. Genaue Gebrauchs-anweisung liegt jeder Tube bei.

Literatur und Proben durch die  
Woll-Wäscherei und Kämmerei, Abt. chemische Fabrik  
in Döhren bei Hannover.

## Unsere nahtlosen Operations-Handschuhe

nach Prof.  
Friedrich



und nach Prof. Döderlein

*Prof. Dr. Döderlein*



Prämiiert

auf der



Weltausstellung für Hygiene in Dresden 1911.

ZIEGER & WIEGAND, LEIPZIG-VO.

Prof. Dr.  
**Soxhlet's**

## Nährmittel

für Säuglinge als Dauernahrung, sowie für  
ältere Kinder und Erwachsene während und  
nach zehrenden Krankheiten.

Nährzucker und verbesserte Liebigsuppe in Pulverform in Dosen  
von 1/2 kg Inhalt zu M. 1.50.

Nährzucker-Kakao in Dosen von 1/2 kg Inhalt zu M. 1.80.

Eisen-Nährzucker mit 0,7% ferrum glycerin-phosphoric, die Dose von 1/2 kg  
Inhalt M. 1.80. Eisen-Nährzucker-Kakao mit 10% ferrum oxydat. saccharat.  
sol. Ph. IV. die Dose von 1/2 kg Inhalt M. 2.—.

Leicht verdauliche Eisenpräparate, klinisch bewährt bei Atrophie und Anämie.

Den H.H. Ärzten Literatur und Proben kosten- und spesenfrei.

Nährmittelfabrik München, G. m. b. H., in Pasing b. München.

# LEUKROL

hat sich als souveränes Mittel bei

**Fluor albus non gonorrhoeicus, Nerven-  
schwäche, Anaemie, Chlorose**

vorzüglich bewährt. Die Wirkung ist schneller und sicherer als die  
von Eisen und Arsen.

**Dosierung:** 5—6 Tabletten oder 4 mal 1 Teelöffel Fluid-Extrakt täglich.

**Preis:** Schachtel à 30 Tabletten M. 3.—, Kassenpackung M. 1.—.

Fluid-Extrakt pro Flasche à 100 g M. 3.—.

Leukrol-Malz-Extrakt pro Glas M. 3.50.

Literatur und Versuchsproben stehen den Herren Ärzten zur Verfügung.

**Chemische Fabrik Erfurt, G. m. b. H., Erfurt-Ilversgehofen.**

## Neues Kreosotpräparat

**Nigrosot-Pillen.** Gelatinierte leicht darmlös-  
**(Kreosotkohle);** liche Pillen aus „Nigrosot“  
jede Pille enthält 0,05 reines  
Kreosot. „Nigrosot-Pillen“  
vereinigen alle Vorzüge eines therapeutisch wertvollen Kreosot-  
präparates in sich

**Leichte Verträglichkeit, stark herabgesetzter Geruch  
Wirkung bis in die unteren Darmabschnitte!**

Preis per Schachtel à 100 Pillen Mk. 1.—.

**Zulässig bei allen Krankenkassen u. Anstalten!**

Zu beziehen durch alle Apotheken. — Prospekte u. Proben gratis durch:  
Chem. pharm. Fabrik „MORANIA“ G. m. b. H., Straßburg 6. Els.

## Mechling's China-Eisenbitter

:: rein und mit Pepton. ::

**Anerkannt hervorragende Eisenpräparate**

von hervorragendem Wohlgeschmack und leichter Bekömmlichkeit.  
Proben kostenfrei.

**E. MECHLING**

Mülhausen i. E.

**VERLAG von JOHANN AMBROSIOUS BARTH in LEIPZIG.**

## Diagnostisch-therapeutisches Vademecum

für Studierende und Ärzte.

Von Dr. H. Schmidt, Dr. L. Friedhelm, Dr. A. Lamhofer und Dr. J. Donat.

Zehnte Auflage. VI, 436 Seiten mit Abbildungen. 1911.

Geb. M. 6.—. Gebunden und mit Schreibpapier durchschossen M. 7.—.



## Dr. Ernst Sandow's

### Künstliche Mineralwassersalze:

Billner, Elster, Emser, Fachinger, Friedrichshaller, Heilbrunner, Homburger, Karlsbader, Kissingen, Krankenheller, Kreuznacher, Marienbader, Neuenahrer, Ofener, Offenbacher, Püllnaer, Salvatorquellen, Salzbrunner, Salzschlirfer, Sedlitzer, Sodener, Vichy, Vittel, Weillbacher, Wiesbadener, Wildunger u. viele andere.

### Medizinische Brausesalze:

Alkalicitrat (für Diabetiker), Bromsalz 50%, Brom-Eisensalz, Chinin-Eisencitrat, Eisensalze, Jodsalze, Lithiumsalze, brs. Karlsbader Salz, Magnesiumcitrat, Veronal-Bromsalz, Wismutsalz, Selters-Erfrischungssalz, Fruchtsalz (Fruitsalt) u. viele andere.

**Dr. Ernst Sandow, Chem. Fabrik, Hamburg.**

Da Nachahmungen meiner Salze im Handel vorkommen, welche nicht billiger sind, dafür aber oft in unglaublicher Weise von der Analyse der Quellen abweichen, so verlange man stets **Dr. Sandow's Salze.** — Prospekte frei.

# KACEPE-BALSAM

(Name ges. gesch.)

enthält als wirksames Prinzip den von uns zum D. R. P. angemeldeten

**Acetsalicylsäure-Mentholester**


In Verbindung mit Acetsalicyl-Aethyl ester u. Lanolin salbe

**KACEPE** wird als schmerzlinde und hellende Einreibung bei Gicht (Chiragra, Podagra, Omagra, Amaigla), Rheumatismus (Rh. articulare, Rh. gonorrhoeus, Rh. musculorum, Lumbago), Ischias, Migräne, Neuralgie, Pleuritis und sonstigen schmerzhaften Affektionen, auch vorzügliches Massagemittel bei sportlichen Überanstrengungen der Muskel.

**KACEPE** Balsam kommt in 1/1 Tuben zu M. 2.— (Kr. 2.50) und 1/2 Tuben zu Mark 1.20 (Kronen 1.50) in den Handel.

Versuchsmuster gratis und franko.

**KONTOR CHEMISCHER PRÄPARATE**

BERLIN C2  ST. PETERSBURG

Generaldepôt f. d. österr.-ungar. Monarchie:

Handelsgesellschaft

Noris Zahn & Cie.,

Wien I.



**Bromidia.** „Das einzige hypnotische Mittel“, welches in allen zivilisierten Ländern seit mehr als 30 Jahren angewandt wird. :: :: :: :: :: ::

**Papine.** „Das beste schmerzstillende Mittel“, welches weder Gewebeveränderungen noch cerebrale Störungen verursacht u. auf die Verdauung nicht einwirkt.

**Ecthol.**

„Das idealste Mittel“ gegen falsche Blutmischung und Gewebekrankheiten. Eitrige Prozesse hindernd und in der inneren und äußerlichen Behandlung von septischen und ansteckenden Krankheiten unentbehrlich. :: :: ::

Erzeugt von  
**Battle & Co., St. Louis. Mo. U. S. A.**

Verkauf in Deutschland durch:

**Kontor chem. Präparate, Berlin C.2.**  
**Radlauer's Kronen-Apothek,**  
160 Friedrichstraße . . . . **Berlin C.2.**  
**Noris, Zahn & Cie. . . . . Nürnberg.**  
**J. M. Andreas . . . . . Frankfurt a. M.**

# Zentralblatt für Chirurgie

herausgegeben von

K. GARRÈ, G. PERTHES, E. RICHTER,  
in Bonn, in Tübingen, in Breslau.

38. Jahrgang.

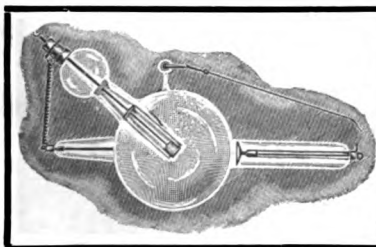
VERLAG von JOHANN AMBROSIOUS BARTH in LEIPZIG.

Wöchentlich eine Nummer. Zu beziehen durch alle Buchhandlungen und Postanstalten.  
Preis des Jahrganges 24 Mark, für das Ausland 30 Mark, bei halbjähriger Vorauszahlung.

Nr. 27.

Sonnabend, den 8. Juli

1911.



C. H. F. MÜLLER, Hamburg 5.

## Röntgenröhren

Neue Modelle! — Katalog gratis und franko.

**Externe Salicyltherapie!**

Dr. R. Reiß'

## Rheumasan

Rheumatismus, Gicht, Ischias, Migräne, Influenza, Tylosis.

## Ester-Dermasan

desgleichen bei hartnäckigen Fällen; ferner bei Psoriasis und Pityriasis in Tuben,

und als **Vaginal-Kapseln** Teer- und Chrysarobin-Dermasan.

Man verlange Literatur und Proben von

**Chemische Werke „Rheumasan“, G.m.b.H., Berlin W. 35 z.**



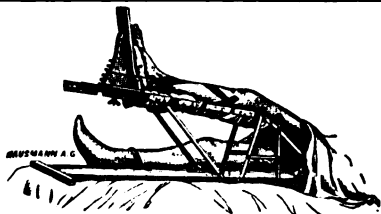
(Name gesetzlich geschützt)

## Wirksames Roborans u. Stimulans bei Ernährungsstörungen

**Originalpackungen:** Lecithol-Perlen in Schachteln zu 50 und 100 Stück. — Lecithol-Pillen in Schachteln zu 100 Stück. — Lecithol-Injektionen in Kartons von 8 sterilisierten Ampullen (à 0,005 g Lecithol, 1 ccm Oleum Olivarium)

Literatur und Versuchsproben kostenlos

**J. D. RIEDEL A.-G., BERLIN N. 39**



Patentiert.

Alleinige Fabrikanten:  
**Hausmann A.-G. St. Gallen.**  
 Bestellungen und Zahlungen aus  
 Deutschland an **Hausmann A.-G. München**, Dachauerstraße 28

## Automatisch wirkende Apparate zur permanenten Extension von Knochenbrüchen n. Dr. H. Zuppinger Dozent.

Extension bei Muskelentspannung durch  
 das Eigengewicht d. gebrochenen Gliedes.

Keine Gewichte. Kein Gipsverband.

Einfache Handhabung. Patient an die Lager-  
 stätte nicht gebunden. Nach Statistik die  
 günstigsten Heilerfolge.

Prospekte und Literatur gratis.

VERLAG von JOHANN AMBROSIOUS BARTH in LEIPZIG.

## Lehrbuch der organischen Chemie für Mediziner von

Prof. Dr. chem. et med. G. v. Bunge, Basel.

gr. 8°. 274 Seiten. 1906. Brosch. M. 7.—; geb. M. 8.25.

**Münchener medizinische Wochenschrift:** Bunge beschränkt sich durch-  
 aus nicht auf die für den Mediziner wichtigsten Kapitel, sondern er bringt eine  
 Einführung in die organische Chemie ganz allgemeiner Art, und über die Hälfte des  
 ganzen Buches gilt den Grundsätzen der organischen Chemie, welche ebensogut  
 für einen Kandidaten der Naturwissenschaften, als wie für einen solchen der Medizin  
 geschrieben sein könnten. Gerade in diesen allgemeinen Kapiteln offenbart sich  
 Bunes Darstellungsvermögen auf das Glänzendste.

Die aus früheren Werken bekannten Vorzüge der Buneschen Darstellungsweise  
 verleihen dem vorliegenden Werke einen eigenartigen Reiz. Das Buch ist fesselnd  
 geschrieben von Anfang an bis zu Ende und der Leser entschließt sich nur schwer,  
 es aus der Hand zu legen.

Wir wünschen Bunes Lehrbuch der organischen Chemie die weiteste Ver-  
 breitung, und zwar nicht bloß bei den Schülern, sondern auch bei den Lehrern der  
 Medizin, welche daraus bei der Vorbereitung für ihre Vorlesungen lernen können,  
 auf welchem Wege das Verständnis der chemischen Vorgänge am besten erweckt  
 werden kann.

VERLAG von JOHANN AMBROSIOUS BARTH in LEIPZIG.

## 700 diagnostisch-therapeutische Rat- schläge für die chirurgische Praxis

von

**W. M. Brickner, E. Moschcowitz und H. M. Hays.**

Deutsche Übersetzung nach der 3. amerikanischen Auflage  
 von Dr. Ernst Schumann.

IV, 150 Seiten. 1910. Geb. M. 4.—.

VERLAG von JOHANN AMBROSIOUS BARTH in LEIPZIG.

# Das Geschlechtsleben des Menschen.

Von

Dr. med. Gerhard Hahn in Breslau.

Mit einem Begleitwort von Professor Dr. A. Blaschko.

VIII, 123 Seiten mit 47 Textabbildungen  
und 3 farb. Tafeln. 1911. Geb. M. 3.—.

Das vorliegende Buch sucht eine Lücke in der Literatur über die wichtigen Grundfragen des Lebens auszufüllen. Zwischen den großen Werken von Forel, Bloch, Ellis u. a. und den kleinen Flugschriften, welche doch nur das erste Interesse an diesen Fragen zu erwecken imstande sind, nimmt es die Mitte ein. In wissenschaftlicher, ernster und doch volkstümlicher, leicht verständlicher Sprache gehalten, sucht es den Leser mit allen den wichtigen Problemen bekannt zu machen, die das Geschlechtsleben in seinen natürlichen Grundlagen und in seinen vielseitigen Beziehungen zur Medizin und Hygiene, sowie zu den verschiedensten gesellschaftlichen und pädagogischen Fragen in sich birgt.

## Neues Kreosotpräparat

**Nigrosot-Pillen.** Gelatinierte leicht darmlösliche Pillen aus „Nigrosot“  
**(Kreosotkohle);** jede Pille enthält 0,05 reines Kreosot. „Nigrosot-Pillen“ vereinigen alle Vorzüge eines therapeutisch wertvollen Kreosotpräparates in sich

**Leichte Verträglichkeit, stark herabgesetzter Geruch  
Wirkung bis in die unteren Darmabschnitte!**

Preis per Schachtel à 100 Pillen Mk. 1.—.

**Zulässig bei allen Krankenkassen u. Anstalten!**

Zu beziehen durch alle Apotheken. — Prospekte u. Proben gratis durch:  
Chem. pharm. Fabrik „MORANIA“ G. m. b. H., Straßburg 6. Els.

*Pollantin*

D. R.-P.  
No. 152163

K. K. Oest. Pat.  
No. 32155

K. Ung. Pat. No. 15563

spezifisches Heilserum  
gegen

**Heufieber**

hergestellt

unter Kontrolle des Erfinders Prof. Dr. Dunbar  
von Schimmel & Co. Miltitz bei Leipzig

**Anwendung äußerlich!**

*Zu beziehen durch die Apotheken. — Literatur zu Diensten*

# **Carbo-Radiogen-Präparate**

**(Radium-Ferment-Kohle)**

nach Prof. A. STICKER (Berlin)

**RADIUM-EMANATION** aktiviert die Fermente.

Vergl. Bickel und Bergell, Loewenthal-Edelstein,  
Loewenthal-Wohlgemuth.

**RADIUM-EMANATION**

wird von Pflanzenkohle in großen Mengen adsorbiert.

Die Kombination dieser Wirkungen ist das Prinzip der  
**Carbo-Radiogen-Präparate.**

Indikationen: maligne Geschwüre und Tumoren.

**CARBO-RADIOGEN-Pulver**

**(Carbo-Radiogenum enzymaticum)**

äußerlich als Streupulver anzuwenden.

**CARBO-RADIOGEN-Stäbchen,  
-Zäpfchen und -Kugeln**

(Bacilli, Globuli et Suppositoria Carboradiogeni)  
zur Einführung in Hohlorgane und Fistelgänge.

**CARBO-RADIOGEN-Salbe**

**(Unguentum Carboradiogeni)**

zur Einreibung.

**CARBO-RADIOGEN-Injectionen**

**(Carbo-Radiogenum enzymaticum)**

zur intratumoralen Injektion.

Prospekte und Literatur gratis und franko.

**RADIOGEN-GESELLSCHAFT**

**CHARLOTTENBURG II, Gutenbergstr. 3.**

Verlag von Johann Ambrosius Barth in Leipzig.

Druck von Breitkopf & Härtel in Leipzig.

Alleinige Inseratenannahme durch Max Gelsdorf, Eberswalde.

Mit einer Beilage von Jul. Springer, Berlin.

# Zentralblatt für Chirurgie

herausgegeben von

K. GARRÉ, G. PERTHES, E. RICHTER,  
in Bonn, in Tübingen, in Breslau.

38. Jahrgang

VERLAG von JOHANN AMBROSIIUS BARTH J. LEIPZIG.

Wöchentlich eine Nummer. Zu beziehen durch alle Buchhandlungen und Postanstalten.  
Preis des Jahrganges 24 Mark, für das Ausland 30 Mark, bei halbjähriger Vorauszahlung.

Nr. 52.

Sonnabend, den 30. Dezember

1911.



## Maltyl ist ein hervorragendes Kräftigungsmittel

für schwächliche Personen und Rekonvaleszenten ::

Originalgläser zu	125,0	250,0	500,0
Preis:	M. 1.—	1.75	3.—

GEHE & Co., A.G., Dresden-N.

Literatur u.  
Proben  
kostenfrei



C. H. F. MÜLLER, Hamburg 5.

## Röntgenröhren

Neue Modelle! — Katalog gratis und franko.

# Quecksilber-Resorbin

grau und rot. — Sauberste Inunctionskur.

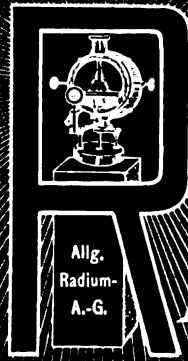
Graduierte Glastuben	à	15 und 30,0	—	25 und 50,0
		33 1/3 %		50 %

Proben und Literatur auf Wunsch.

Action-Gesellschaft für Anilin-Fabrikation

Pharmac. Abteilg.

Berlin S.O. 36.



Allgemeine

**RADIUM**

**Aktien-Gesellschaft**

**Amsterdam**

BERLIN, BRÜSSEL, St. PETERSBURG, ZÜRICH.

Agenturen: BOLOGNA, MAILAND.

**Wiesbaden:** Institut für Radium-Therapie, Frankfurterstr. 34.

**Budapest:** Institut für Radium-Therapie „Allradium“, Elisabethring 61.

**Radium-Lösung zum Trinken.**

1 Kart. mit 3 Fl.  
à 20 g

Aktivität 118000  
Volt=1000 Mache-  
Einheiten.

Preis Mark 2,—.

**Radium-Lösung zum Baden.**

1 Kart. enth. 1 Fl.  
à 200 g

Aktivität 350000  
Volt=3000 Mache-  
Einheiten.

Preis Mark 3,—.

**Radium-Schlamm.**  
1 Kiste z. Bereitung  
von 5 kg gebrauch-  
fertigen Schlamm

Mark 3,—.

Sack à 75 kg ge-  
brauchf. Schlamm

Mark 30,—.

Sack à 150 kg ge-  
brauchf. Schlamm

Mark 50,—.

**Radium-Kompressen.**

Kompr. A. M. 1,50.

• B. • 3,—.

• C. • 4,50.

**Radium-Ampullen.  
Radium-  
Injektionen.**

**Genau dosiert, dauernd haltbar.**

**Allradium.**

**Radium-Inhalatorium.**

**Allradium.**

Deutsches Reichspatent: Nr. 226804, weitere angemeldet.

Apparate für Kliniken u. Krankenhäuser M. 2000.— bis M. 8600.—.

Die Apparate werden auch monatsweise verliehen. Die gezahlte Miete wird bei dem Kaufpreis in Anrechnung gebracht. Man verlange Spezialprospekte.

**INDIKATIONEN:**

I. Chronischer und subakuter Gelenkrheumatismus, Muskelrheumatismus, sowie alle Formen von Arthritis.

II. Gicht und Harnsaure Diathese.

III. Neuralgien, speziell ischias.

IV. Lanzinierende Schmerzen der Tabes.

V. Katarthallische Erkrankungen der Atmungsorgane, sowie der Stirn- und Kieferhöhlen.

VI. Chronische Frauenleiden.

VII. Eiterungen und Entzündungen.

**Literatur und Prospekte gratis und franko.**

Unsere Produkte sind in allen Apotheken erhältlich oder direkt durch

**Allgemeine Radium-Aktien-Gesellschaft**

Filiale Berlin C. 2, Probststr. 14—16.

Fernspr. I, 11808.

# Farbstoffe, Reagentien

für  
**Mikroskopie und Bakteriologie**

gewissenhaft nach Angabe der Autoren.

**Dr. G. GRÜBLER & Co., Leipzig.**

Zentralstelle für mikroskopisch-chemischen Bedarf.

Preislisten gratis und franko.

**Kraft u. Appetit**  
aus  
*Fleisch, Chinarinde,*  
*Kalk-Lactophosphat*  
erzeugt  
**Vial's tonischer Wein**  
L. & H. VIAL & UHLMANN-FRANKFURT A. M.

## „AMASIRA“ gegen **Dysmenorrhoe**

und alle schmerzhaften Begleiterscheinungen der **Menses** sowie bei  
zögerndem Durchtritt in den Entwicklungsjahren. Auch gegen **falsche**  
**Wehen** und allzu **schmerzhaftes Nachwehen!** Vorzüglich gegen die allgemeinen  
**Beschwerden der Gravidität! Promptes Sedativum, Antikonvulsium**  
und **Nervinum!**

*Vielfach klinisch erprobt! — Proben gratis!*

**Firma A. Locher, Pharmazeut. Laboratorium, Stuttgart-S.**

Erstklassige Fabrikate der Firma

**Rossel, Schwarz & Co., Wiesbaden, London, New-York**

Fabrik heilgymnastischer und orthopädischer Apparate.

**Internationale Hygiene-Ausstellung Dresden 1911:**

**Prämiert mit dem „Großen Preis der Ausstellung!“**

Originalapparate: System Dr. G. Zander.

Originalapparate: „ Dr. Max Herz.

Originalapparate: „ R. S. C. (Eing. Schutzm.).

Originalapparate: für Heißluftbehandlung System Dr. D. Tyrnauer, Karlsbad.

Original: Dr. Boghean's Atmungsapparat D. R.-Patent.

**Erste Referenzen. Weltestgehende Garantien.**

Offerten gratis und franko durch uns oder durch unsere Vertreter:

**Firma Reiniger, Gebbert & Schall, A.-G., Erlangen, und deren Filialen.**





Rp.

# Thigenol

"ROCHE"

gegen

*Dermatiten*

und in der

*gynäkologischen  
Praxis*

als **billiges**, ungiftiges,  
reizloses

organisches  
**Schwefelpräparat**

*Literatur, Rezeptformeln und Proben durch:*

F. HOFFMANN-LA ROCHE & CO  
GRENZACH (BADEN)



Verlag von Johann Ambrosius Barth in Leipzig.  
Druck von Breitkopf & Härtel in Leipzig.  
Alleinige Inseratenannahme durch Max Geladorf, Eberswalde.  
Mit einer Beilage von C. Küchmann, Berlin.









